
Interoperabilität von XÖV-Standards der Innenverwaltung

*Bericht an den AK I der IMK
und an die Ausländerrechtsreferenten*

OSCI-LEITSTELLE

Version 1.1 vom 20. August 2008

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | Zu diesem Bericht | 1 |
| 1.1 | Der Untersuchungsauftrag | 1 |
| 1.2 | Zum Aufbau dieses Berichtes | 2 |
| 1.3 | Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen | 3 |
| 1.4 | Versionshistorie | 5 |
| 2 | Interoperabilität zwischen Fachbereichen | 6 |
| 2.1 | OSCI-XMeld | 6 |
| | Registerführung im Meldewesen | 7 |
| 2.2 | XPersonenstand | 9 |
| | Registerführung im Personenstandswesen | 9 |
| 2.3 | XAusländer | 10 |
| | Registerführung im Ausländerwesen | 11 |
| 2.4 | Weitgehend einheitliche Standardisierung in der Innenverwaltung | 12 |
| 2.5 | Organisation und Entwicklung bereichsübergreifender Lösungen | 15 |
| 3 | Vordringliche Maßnahmen | 18 |
| 3.1 | Entwicklung eines Betriebskonzeptes für die technische Infrastruktur | 18 |
| 3.2 | Vorgabe eines einheitlichen Zeichensatzes | 21 |
| 3.3 | Vorgabe von Feldlängen | 22 |
| 3.4 | Technische Repräsentation des Namens | 23 |
| 3.5 | Repräsentation von Anschriften | 24 |
| 3.6 | Codelisten | 24 |
| 3.7 | Planung der Umstellung | 25 |
| 4 | Mittelfristige Maßnahmen | 27 |
| 4.1 | Weitere Kernkomponenten der Innenressorts | 27 |
| | Geburts- und Sterbezeitpunkt | 27 |
| 4.2 | Einheitliche technische Umsetzung der Fachstandards | 28 |
| A | Technische Maßnahmen im Detail | 30 |
| A.1 | Einheitlicher Zeichensatz | 30 |
| | Vorgabe des Zeichensatzes bei der Registerführung | 30 |
| | Lateinische Zeichen innerhalb Unicode | 31 |
| | Vorgabe des zulässigen Zeichensatzes bei der Datenübermittlung | 32 |
| | Altdaten | 34 |
| | Beschluss der DSMeld Gruppe zur Umstellung auf Unicode | 34 |
| A.2 | Produktion von XÖV Standards mit Kernkomponenten | 35 |
| | Aktuelle Situation der Produktion von XÖV Standards der Innenverwaltung | 35 |
| | Das Konzept der Kernkomponenten | 36 |
| | Kernkomponenten im Rahmen von Deutschland Online Standardisierung | 36 |
| | Kernkomponenten in XÖV Projekten der Innenressorts | 37 |
| A.3 | Der Name natürlicher Personen | 38 |

| | |
|---|-----------|
| Namensbestandteile des Nachnamens | 38 |
| Weitere Differenzen in der Repräsentation von Namen | 40 |
| Problem | 42 |
| Lösung | 42 |
| A.4 Die postalische Anschrift | 45 |
| Die Hausnummer | 45 |
| Zusatzangaben zur Anschrift | 46 |
| Angabe eines Postfaches | 46 |
| Lösung | 47 |
| A.5 Repräsentation von Datums- und Zeitangaben | 48 |
| Sachstand | 48 |
| Problem | 48 |
| Lösung | 49 |
| | |
| B Beschlusslage des AK I | 51 |

1. Zu diesem Bericht

1.1 Der Untersuchungsauftrag

Zur 114. Sitzung des AK I haben die OSCI-Leitstelle und die Projektgruppe Meldewesen einen Sachstandsbericht (Fassung vom 10. März 2008) zur Einführung des elektronischen Informationsverbundes im Meldewesen vorgelegt. Darin wird auf mögliche Probleme des Datenaustausches mit zwei weiteren Fachstandards der Innenressorts, "XAusländer" und "XPersonenstand", hingewiesen. In diesen wird der Datenaustausch innerhalb des Ausländer- bzw. Personenstandswesen mit den gleichen Methoden modelliert, wie sie in OSCI-XMeld angewandt wurden. Die jeweiligen rechtlichen, fachlichen oder technischen¹ Vorgaben führten zu Abweichungen von OSCI-XMeld. Damit kann zwar das eigentliche Projektziel, nämlich der reibungslose Datenaustausch *innerhalb* eines Fachbereiches entsprechend der jeweiligen fachlichen Anforderungen, sichergestellt werden. Die Interoperabilität *zwischen* Fachbereichen, so etwa zwischen dem Melde- und dem Personenstandswesen, ist jedoch gefährdet.

Auf Grund dieser Hinweise wurde die OSCI-Leitstelle zunächst vom AK I bezüglich der Interoperabilität zwischen dem Melde- und dem Personenstandswesen wie folgt beauftragt:

Der AK I bittet die OSCI-Leitstelle, im Zuge der Umsetzung des [XPersonenstand] Moduls 2 die in dem Bericht aufgezeigten Interoperabilitätsprobleme im Hinblick auf dem Standard XMeld in Zusammenarbeit mit den Vertretern der Projekte OSCI-XMeld und XPersonenstand zu analysieren und mögliche Lösungen mit ihrem jeweiligen Aufwand und ihren Kosten sowie ihren Auswirkungen auf das generelle Ziel einer weitestgehend einheitlichen Standardisierungen aller XÖV-Projekte zu beschreiben.

Der AK I bittet die OSCI-Leitstelle, möglichst bis zum 30. Juni 2008 zu berichten.

Am 15. April 2008 fasste die Ausländerrechtsreferentenbesprechung (ARB) einen analogen Beschluss bezüglich absehbarer Interoperabilitätsprobleme zwischen dem Melde- und dem Ausländerwesen:

Die ARB bittet die OSCI-Leitstelle, die in dem Sachstandsbericht aufgezeigten Interoperabilitätsprobleme im Hinblick auf den Standard OSCI-XMeld (insbesondere hinsichtlich der Regelung des § 90b AufenthG) in Zusammenarbeit mit den Vertretern der Projekte XMeld und XAusländer zu analysieren und mit Blick auf das generelle Ziel einer weitestgehend einheitlichen Standardisierung aller XÖV-Projekte bewertete Lösungsmöglichkeiten vorzulegen.

Die ARB bittet die OSCI-Leitstelle möglichst bis zum 30. Juni 2008 zu berichten, so dass die ARB der IMK rechtzeitig vor deren diesjähriger Herbst-Sitzung auf der Grundlage eines Umlaufbeschlusses einen Beschlussvorschlag zuleiten kann.

Unter dem Vorbehalt der Lösung dieser Frage erklärt sich die ARB mit dem in der Spezifikation XAusländer (Stand: 01.02.2008) beschriebenen Informationsmodell grundsätzlich einverstanden.

1. Eine technische Vorgabe mit Auswirkung auf einen Fachstandard ist der "Datensatz für das Meldewesen (DSMeld)".

1.2 Zum Aufbau dieses Berichtes

Hinweis zur Terminologie: Dieses Dokument untersucht mögliche Probleme und deren Lösungen beim Datenaustausch zwischen dem Meldewesen, dem Personenstandswesen und dem Ausländerwesen. Dabei bestand ein Problem der Terminologie, wie diese "Wesen" innerhalb der Innenressorts mit einem allgemeinen Namen zu bezeichnen sind. Wir haben uns für die Bezeichnung "Fachbereich" entschieden. Wir meinen damit abgrenzbare fachliche Domänen wie zum Beispiel die drei oben Genannten, aber auch das KFZ-Wesen, das Passwesen und so weiter.

Da die meisten der von uns vorgeschlagenen Maßnahmen eine weit gehende Vereinheitlichung *aller* Fachstandards des Innenressort zum Ziel haben, deckt dieser Bericht beide Aufträge ab. Eine Differenzierung für spezifische Interoperabilitätsprobleme zwischen Ausländer- und Meldewesen bzw. Personenstands- und Meldewesen erfolgt an entsprechender Stelle.

Zunächst haben wir den Aspekt der *bereichsübergreifenden Interoperabilität* in [Abschnitt 2](#) näher untersucht und präzisiert. Bestimmend für diese Interoperabilität sind nicht allein die jetzt entwickelten Fachstandards, sondern auch die rechtlichen, organisatorischen und fachlichen Vorgaben. Insbesondere wurde untersucht, ob es in den betrachteten Fachbereichen Vorgaben zur Registerführung gibt und wie diese beschaffen sind.

Die Überlegungen führen zu dem Ergebnis, dass die Herstellung bzw. Optimierung der Interoperabilität und der reibungslosen Datenübermittlung zwischen Fachbereichen der Innenressorts langfristiger, möglicherweise dauerhafter Aktivitäten bedarf. Diese müssen mit der gebotenen Sorgfalt und in abgestimmter Form vorbereitet werden. Vor dem Hintergrund der Terminalsituation in verschiedenen Projekten der Innenverwaltung, und angesichts der Tatsache dass im Ausländer- und Personenstandswesen jetzt noch die Möglichkeit besteht, Korrekturen an den nur unter Vorbehalt angenommenen Informationsmodellen vorzunehmen, besteht jedoch zunächst ein Interesse an Empfehlungen bezüglich dringlicher Maßnahmen.

In [Abschnitt 3](#) sind die prioritären Aktivitäten genannt, mit deren Planung unverzüglich begonnen werden sollte. Die zu Grunde liegenden technischen Details sind in einem Anhang ([Abschnitt A](#)) erläutert, damit betroffene Stellen (insbesondere Hersteller und Betreiber von IT-Verfahren im Melde-, Ausländer- und Personenstandswesen, aber auch andere Behörden) diese prüfen und die damit verbundenen Aufwände bewerten können.

Planung und Koordination der Umsetzung

Einige der in diesem Bericht empfohlenen Maßnahmen erfordern weit reichende Veränderungen bestehender IT-Verfahren und deren Schnittstellen. Dies betrifft insbesondere die Vorgabe eines einheitlichen Zeichensatzes für die Registerführung (siehe [Abschnitt 3.2](#)) sowie die Empfehlung zur einheitlichen technischen Repräsentation von Nachnamen (siehe [Abschnitt 3.4](#)). Um eine Störung anderer großer Projekte mit Bezug zur Innenverwaltung (z. B. der registergestützte Zensus in 2011 oder die Einführung des elektronischen Lohnsteuerabzugsverfahrens *ElsterLohn II*) zu vermeiden, ist eine abgestimmte Vorgehensweise erforderlich. Wir empfehlen dem AK 1, eine für die Planung und Koordination der Umsetzung zuständige Stelle zu benennen. Nähere Ausführungen sind in dem [Abschnitt 3.7](#) zu finden.

Eine Fortschreibung dieses Berichtes wird für notwendig erachtet. Dabei sind die Maßnahmen aufzuzeigen, die erforderlich sind, um die Interoperabilität zwischen Fachbereichen der Innenverwaltung während des Betriebes und der Weiterentwicklung / Änderung von Fachstandards zu gewährleisten.

1.3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen

1. Zwischen des Standards der Innenverwaltung gibt es Probleme der Interoperabilität. Dies sind im Wesentlichen auf unterschiedliche fachliche Vorgaben zurückzuführen. In der [Tabelle 1-1](#) sind unterschiedliche fachliche Vorgaben am Beispiel des *“Nachnamens einer Person”* im Melde- und im Personenstandswesen dargestellt.
2. Zur Lösung dieser Probleme müssen fachliche Vorgaben angepasst und vereinheitlicht werden. In diesem Bericht werden jeweils Vorschläge zur Vorgehensweise gemacht.
3. Die Umsetzung dieser Vorschläge bedingt eine stichtagsbezogene Umstellung von Schnittstellen sowie — mit der Option langer Übergangsfristen — der Registerführung im Meldewesen. Diese Maßnahme muss sorgfältig vorbereitet werden, damit die Umstellungsphase nicht zur Störung von großen Projekten mit Bezug zum Meldewesen führt (registergestützter Zensus, Umstellung auf die elektronische Lohnsteuerkarte im Rahmen von ElsterLohn II).
4. Durch die Melderechtsreferenten von Bund und Ländern müssen Vorgaben für einen einheitlichen Umgang mit *“Altdaten”* gemacht werden um sicherzustellen, dass Personen die nach den bisherigen Vorgaben in den Registern geführt werden, auch nach der Umstellung sicher identifiziert werden.
5. Im Ausländerwesen sind Vorgaben für die Registerführung erst noch zu entwickeln und rechtlich zu verankern. Derzeit gibt es entsprechende Vorgaben lediglich für das Ausländerzentralregister, nicht aber für die von der Ausländerbehörden der Länder geführten Register. Zur Gewährleistung der Interoperabilität ist es unerlässlich, dass es verbindliche Vorgaben einen Mindestbestand von Daten gibt, der elektronisch geführt werden muss. Darüber hinaus müssen analog der Vorgaben des Melde- und Personenstandswesens technische Anforderungen an die Registerführung, etwa bezüglich des zu nutzenden Zeichensatzes, rechtlich verankert werden. Vermutlich ist eine Novellierung der Aufenthaltsverordnung mit der Vorgabe der elektronischen Registerführung im Ausländerwesen der hierfür geeignete Weg.
6. Neben diesen Aktivitäten, die dem Grunde nach fast unabhängig von den XÖV Standards sind, sind außerdem die Aktivitäten zu verstärken um innerhalb der Standards XAusländer, OSCI-XMeld und XPersonenstand zu weitgehend ähnlichen Datenstrukturen zu kommen. Im Rahmen von *“Deutschland Online Standardisierung”* ist hierfür das Konzept der *Kernkomponenten* aus der internationalen Standardisierung übernommen und an die Anforderungen der öffentlichen Verwaltung angepasst worden.

Eine kritische Betrachtung vorliegender Ergebnisse und deren Akzeptanz zeigt nach unserer Auffassung, dass eine Änderung der Vorgehensweise angezeigt ist. Die Entwicklung von Kernkomponenten auf Grund fachlicher Vorgaben und ihre verbindliche Vorgabe soll zunächst *innerhalb von Fachressorts* erfolgen, hier also durch das Innenressort. Innerhalb von *Deutschland Online* können und sollen Lösungen der Fachressorts mit dem Ziel ressortübergreifender Interoperabilität abgestimmt und zur Wiederverwendung bereitgestellt werden.
7. In diesem Bericht werden Vorschläge für drei Kernkomponenten der Innenverwaltung vorgelegt. Nach Zustimmung des AK I der IMK können diese in den vorhandenen XÖV-Projekten umgesetzt werden.
8. Die Herstellung einer fachbereichsübergreifenden Interoperabilität im Innenressort ist eine Daueraufgabe. Sie *beginnt* mit den hier vorgeschlagenen Maßnahmen Sie zu sichern, zu optimieren und an veränderte Bedingungen anzupassen ist ein dauerhafter Prozess. Hierfür bedarf es einer durch die OSCI-Leitstelle organisierten Abstimmung zwischen den beteiligten Fachbereichen der Innenressorts. Dafür sollen die XÖV-Projekte der Innenverwaltung Ressourcen bereitstellen und Mitglieder benennen, die die OSCI-Leitstelle bei der Entwicklung abgestimmter, fachbereichsübergreifender Lösungen unterstützen.

9. Während der Entwicklung von Fachstandards wird es immer wieder zu Situationen kommen, in denen fachlich spezifische Anforderungen mit der Forderung nach weitgehend einheitlicher Standardisierung und fachbereichsübergreifender Interoperabilität kollidieren. Der AK I der IMK sollte daher seinen Wunsch nach weitgehender Interoperabilität als eigenständiges Ziel präziser formulieren und damit den Leitungen der betroffenen Projekte eine Entscheidungshilfe geben,

10. Neben den Maßnahmen zur *Entwicklung* fachlicher Standards ist auch deren geordnete und abgestimmte *Betrieb* zu beachten. Diesbezüglich empfehlen wir, auch für das Personenstands- und das Ausländerwesen Betriebskonzepte entwickeln zu lassen, die weitgehen an dem Betriebskonzept von OSCI-XMeld orientiert sein sollen.

Insbesondere halten wir es für sinnvoll, die im Meldewesen bestehende Regelung von maximal zwei möglichen Terminen für eine Releaseänderung in die Betriebskonzepte der anderen Standards zu übernehmen, um zu gewährleisten, dass Änderungen zeitlich koordiniert erfolgen.

Tabelle 1-1: Widersprüchliche fachliche Vorgaben am Beispiel "Nachname einer Person"

| Regelungsgegenstand | Meldewesen | Personenstandswesen | Lösungsvorschlag |
|---------------------|--|--|---|
| Zeichensatz | Die zulässigen Zeichen sind einzeln aufgeführt. Diakritische Zeichen sind darin nicht enthalten. Ggf. muss eine Ersatzdarstellung mit den zugelassenen Zeichen erfolgen | Der Name ist unverändert wiederzugeben, inklusive diakritischer Zeichen. Lediglich die Transliteration ist zulässig, sofern der Namen im Original nicht mit lateinischen Zeichen geschrieben wird. | Umstellung aller Register auf Unicode. Präzise Vorgabe der lateinischen Zeichen innerhalb Unicode. Vorgabe einheitlicher Lösungen zum Umgang mit "Altdaten". |
| Feldlänge | Maximale Feldlängen sind festgelegt. Bei deren Überschreitung muss zwingend abgekürzt werden. | Der Name ist unverändert wiederzugeben. Abkürzungen sind nicht zulässig. | Im Meldewesen Umstellung der Registerführung von Muss- auf Kannbestimmung: Bei Überschreitung festgelegter Feldlängen darf abgekürzt werden. Vorgabe einheitlicher Lösungen zum Umgang mit "Altdaten". |
| Repräsentation | Namensbestandteile müssen in einem separaten Datenfeld, getrennt vom Hauptbestandteil, dargestellt werden. | Der gesamte Nachname wird in einer einzigen Zeichenkette gespeichert. | <ul style="list-style-type: none"> Bei der Registerführung im Meldewesen Umstellung auf die Lösung des Personenstandswesen mit langer Übergangsfrist. Bei der Datenübermittlung einheitliche Vorgehensweise analog Personenstandswesen ab einem Stichtag. |

1.4 Versionshistorie

Dieser Bericht wurde vom AK I der IMK während seiner 114. Sitzung im März 2008 beauftragt. Eine erste Fassung, deren Fokus auf prioritären Maßnahmen lag, wurde zum 23. Mai erstellt. Diese wurde Verfahrensherstellern und Bundesbehörden mit der Bitte um Stellungnahmen zugeleitet. Parallel zu dieser Abstimmung wurde der Bericht von der OSCI-Leitstelle fortgeschrieben und um Aussagen zu mittel- und langfristigen Maßnahmen ergänzt. Einige Abschnitte wurden auf Grund von Diskussionen, so zum Beispiel mit der *„Projektgruppe Meldewesen“*, erheblich überarbeitet.

Ein sequentielles Vorgehen wäre wünschenswert gewesen, war aber angesichts der Terminalsituation in verschiedenen Projekten der Innenverwaltung nicht umsetzbar. Stellungnahmen von Bundesbehörden und Verfahrensherstellern beziehen sich daher auf die Fassung vom 23. Mai.

| Versionshistorie | | |
|------------------|-------------|--|
| Version | Datum | Inhalt / Abstimmung |
| 1.0 | 23. Mai 08 | Diese erste Fassung mit dem Fokus auf prioritären Maßnahmen wurde Verfahrensherstellern zur Verfügung gestellt. Das BMI hat die Abstimmung mit Bundesbehörden organisiert. |
| 1.1 | 20. Aug. 08 | Ergänzung des Berichtes um mittel- und langfristige Maßnahmen. Auf Grund von Rückfragen und Diskussionen mit betroffenen Stellen, die im Rahmen der Abstimmung die Fassung vom 23. Mai erhalten hatten, wurden darüber hinaus manche Abschnitte des Berichtes überarbeitet, zum Teil auch neu gefasst. |

2. Interoperabilität zwischen Fachbereichen

Die bisherigen und die laufenden Standardisierungsprojekte der Innenressorts haben jeweils mit erster Priorität den Aufbau eines standardisierten *fachbereichsinternen* Datenaustausches verfolgt (also: zwischen Meldebehörden, zwischen Standesämtern und zwischen Ausländerbehörden / AZR). Die Herstellung der Interoperabilität besteht in diesen Fällen darin, auf der Grundlage eines einheitlichen, fachlichen Kontextes den Datenaustausch zwischen verschiedenen IT-Systemen und Produkten zu organisieren.

Der Datenaustausch *zwischen Fachbereichen* wird in allen Projekten erst in einem späteren Schritt behandelt. Dies ist nicht nur eine Folge der Prioritätensetzung in den Projekten. Hinzu kommt, dass erst die Entwicklung der Informationsmodelle von XPersonenstand und XAusländer uns in die Lage versetzt hat, einen systematischen Vergleich mit dem Meldewesen zu betreiben und so Unterschiede feststellen zu können. Denn das Meldewesen ist derzeit der einzige Fachbereich, in dem es schon vor der Entwicklung des Fachstandards OSCI–XMeld mit dem DSMeld eine formale, technische Vorgabe zur Registerführung gab, die für einen Abgleich hätte herangezogen werden können.

Allen Überlegungen zur koordinierten Entwicklung von Fachstandards in der Innenverwaltung liegt die Annahme zu Grunde, dass es eine einheitliche technische Infrastruktur zur sicheren Datenübermittlung gibt, deren stabiler Betrieb und Weiterentwicklung in abgestimmter Form gewährleistet ist. Diese Annahme ist nicht in vollem Umfang korrekt. Daher wird in dem [Abschnitt 3.1 auf Seite 18](#) ausgeführt, dass die Entwicklung und Umsetzung eines Betriebskonzeptes für die in den letzten Jahren entstandene technische Infrastruktur erforderlich ist. Hierfür wird zunächst die Frage der Zuständigkeit zu klären sein.

Analysiert wurden die Fachstandards OSCI–XMeld, XPersonenstand und XAusländer in folgendem Status:

2.1 OSCI–XMeld

Der Fachstandard des Meldewesens wird seit 2002 entwickelt. Das eigentliche Entwicklungsprojekt wurde Ende 2006 planmäßig beendet. Seither wird an verschiedenen Erweiterungen des Standards gearbeitet.

Im Meldewesen gibt es seit über 20 Jahren mit dem *“Datensatz für das Meldewesen (DSMeld)”* eine technische Vorgabe für die Registerführung. OSCI–XMeld bildet den DSMeld in seinem *“Informationsmodell”* vollständig ab. Viele der in diesem Bericht genannten Interoperabilitätsprobleme sind auf Vorgaben des DSMeld zurückzuführen. Ihre Lösung bedingt Änderungen an dieser Vorgabe der Registerführung für das Meldewesen, die dann anschließend in den Standard OSCI–XMeld für die Datenübermittlung zu übernehmen sind.

Im Meldewesen gibt es seit vielen Jahren einen sehr hohen Automatisierungsgrad der Registerführung in den Meldebehörden. Es gibt eine hohe Zahl von Schnittstellen insbesondere im kommunalen Bereich. Das Meldewesen ist Datenlieferant für eine Vielzahl weiterer Register bei Bund, Ländern und Kommunen. Daher sind die technischen Vorgaben des DSMeld zur Registerführung in vielen Registern, auch außerhalb des Meldewesens, weit verbreitet.

Der Fachstandard OSCI-XMeld für Datenübermittlungen des Meldewesens ist seit Anfang 2007 produktiv im Einsatz. Alle Meldebehörden sind Bestandteil eines auf OSCI-XMeld und OSCI-Transport basierenden Informationsverbundes. Dieser Informationsverbund wird stetig weiter ausgebaut (Bundesbehörden, Amtliche Statistik, Zensus 2011, ElsterLohn II etc.).

2.1.1 Registerführung im Meldewesen

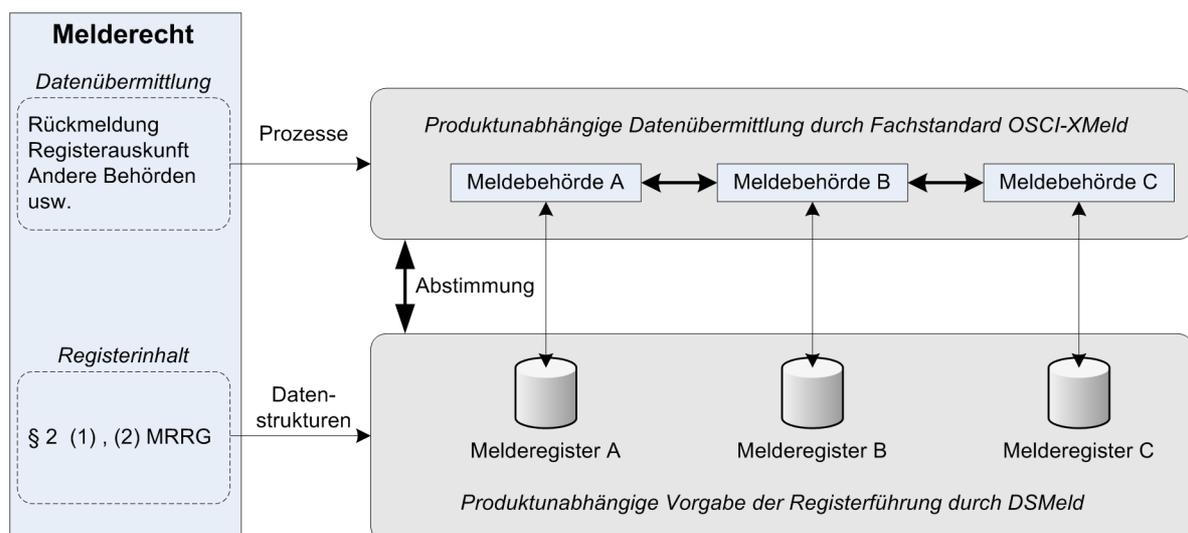
Die Beziehung zwischen der technischen Vorgabe für die Registerführung (DSMeld) und dem Fachstandard OSCI-XMeld für Datenübermittlungen kann folgendermaßen charakterisiert werden:

- Die Rechtsgrundlagen beschreiben verbindlich die Daten, die von den Meldebehörden gespeichert, verarbeitet und übermittelt werden dürfen. DSMeld sowie OSCI-XMeld konkretisieren diese verbindlichen Aussagen bezüglich der DV-technischen Ausprägungen.
- Der DSMeld konkretisiert die Vorgaben des § 2 Abs. 1 und 2 MRRG über die in den Melderegistern zu speichernden Daten. Er beschreibt die im MRRG genannten Daten im Detail und definiert diese exakt.

Damit bildet der DSMeld die verbindliche Grundlage für das Informationsmodell innerhalb des Fachstandards OSCI-XMeld. Innerhalb des Informationsmodells von OSCI-XMeld ist die Referenz zu den definierenden DSMeld Blattnummern vorhanden.

- Der Fachstandard OSCI-XMeld ergänzt das auf dem DSMeld basierende Informationsmodell durch eine möglichst präzise Beschreibung der Abläufe bei Datenübermittlungen im Kontext des Meldewesens. Prozessmodelle geben im Detail Auskunft darüber, welche Daten unter welchen Umständen übermittelt werden sollen, und welche Formvorschriften dabei zu beachten sind.

Bild 2-1 Datenübermittlung und Registerführung im Meldewesen



Die Tatsache, dass es mit *“DSMeld”* und *“OSCI-XMeld”* unterschiedliche Vorgaben für die Registerführung und die Datenübermittlung im Meldewesen gibt, erzeugt Abstimmungsbedarf. Die Abstimmung funktioniert, sie wird unter anderem durch Personen organisiert, die in beiden Gremien vertreten sind.

Mit dem Ziel der Reduktion des Pflege- und Abstimmungsaufwands und zur Vermeidung von Inkonsistenzen empfehlen wir als mittelfristige Maßnahme, die Vorschriften zur Registerführung in OSCI-XMeld zu integrieren. Diese Integration sollte so betrieben werden, dass der *“Datensatz für das Meldewesen (DS-Meld)”* als ein eigenständiges Dokument mit der bewährten Systematik bestehen bleibt, aber zukünftig teilautomatisiert aus dem gleichen Fachmodell erstellt wird, das dem Fachstandard OSCI-XMeld zu Grunde liegt.

Damit würden die Regularien des OSCI-XMeld Betriebskonzeptes auch für die Weiterentwicklung und Änderung des DSMeld einschlägig. Änderungen am DSMeld wären zu den gleichen Terminen wie beim Fachstandard OSCI-XMeld möglich und würden auch zum gleichen Zeitpunkt wirksam werden. Durch die technische Integration des DSMeld in das Fachmodell des Meldewesens würde die aus fachlicher Sicht zwingend notwendige Konsistenz zwischen DSMeld und OSCI-XMeld in stärkerem Maße als bisher technisch unterstützt.

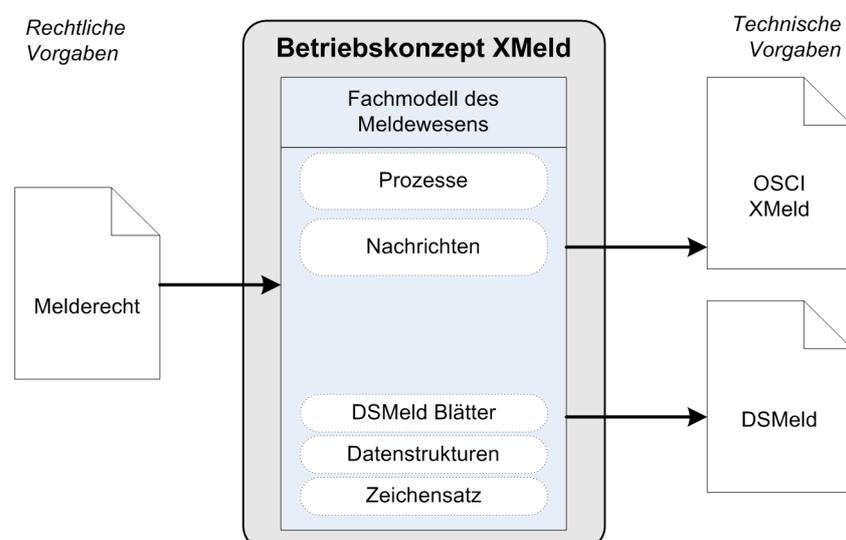
Die DSMeld Blattnummern, die im Rahmen von Übermittlungsverordnungen die zu übermittelnden Daten präzise benennen, können erhalten bleiben.

Empfehlung zur Registerführung im Meldewesen

Mittelfristig ist die Vorgabe zur Registerführung (DSMeld) in das dem Fachstandard OSCI-XMeld zu Grunde liegende Fachmodell zu integrieren. Dies hat zur Folge, dass

- a. die Regularien des von der IMK verabschiedeten Betriebskonzeptes auch für den DS-Meld gelten; und
- b. die aus fachlichen Gründen erforderliche Konsistenz zwischen der Vorgabe für die Registerführung (DSMeld) und für die Datenübermittlung (OSCI-XMeld) durch technische Maßnahmen gewährleistet wird.

Bild 2-2 Integration des DSMeld in das Fachmodell des Meldewesens



2.2 XPersonenstand

Das Projekt zur Entwicklung eines Fachstandards im Personenstandswesen läuft seit Mitte 2007 bis voraussichtlich 2010. Es ist eines von drei Teilprojekten für das *“Elektronische Personenstandswesen”*. Die Leitung des Gesamtprojektes liegt dem Land Bayern. Die Stadt Dortmund leitet das Teilprojekt XPersonenstand, sie wird dabei von der OSCI–Leitstelle unterstützt. Der AK I der IMK ist Entscheidungsinstanz in diesem Projekt.

Das Informationsmodell wurde fertig gestellt und dem AK I zur 114. Sitzung vorgelegt. Dabei wurde auf die festgestellten Interoperabilitätsprobleme zwischen OSCI–XMeld und XPersonenstand hingewiesen, insbesondere bezüglich der technischen Darstellung des Namens von Personen. Die Qualitätssicherungsinstanz in dem Projekt hatte vorher in Kenntnis der zu erwartenden Interoperabilitätsprobleme die Lösung des Standards XPersonenstand ausdrücklich bestätigt, und die Übernahme der Lösung des Meldewesens aus fachlichen Gründen abgelehnt.

Eine dem DSMeld vergleichbare technische Vorgabe zur Registerführung gibt es (noch) nicht. Fachliche Vorgaben mit Auswirkungen auf den Fachstandard XPersonenstand, zum Beispiel bezüglich der technischen Darstellung und Übermittlung von Namen, ergeben sich aus den Rechtsgrundlagen und insbesondere der *“Dienstanweisung für Standesbeamte”*.

Eine elektronische Datenübermittlung im Personenstandswesen ist ab 2009 zulässig, ab 2014 verpflichtend. Ein produktiver Einsatz von XPersonenstand ist somit frühestens ab 2009 möglich.

2.2.1 Registerführung im Personenstandswesen

Derzeit erfolgt die Registerführung im Personenstandswesen nicht automatisiert. Die Umstellung auf eine elektronische Registerführung ist in den Jahren 2009 ... 2013 vorgesehen. Wegen der im Personenstandswesen besonders hohen Anforderungen an die Datensicherheit und an die Langzeitarchivierung und der daraus resultierenden hohen Kosten für Produkte zur elektronischen Führung von Personenstandsregistern wird es *regelmäßig* zu zentralen Lösungen kommen, bei der Fachverfahren vieler Standesämter über eine Schnittstelle mit zentralen Registern der Länder verbunden sein werden.

Wegen dieser zu erwartenden zentralen Personenstandsregister auf Landesebene kommt es im Personenstandswesen zu einer besonderen Situation, die nach unserer Auffassung eine Standardisierung der Schnittstelle elektronisch geführter Personenstandsregister erfordert.

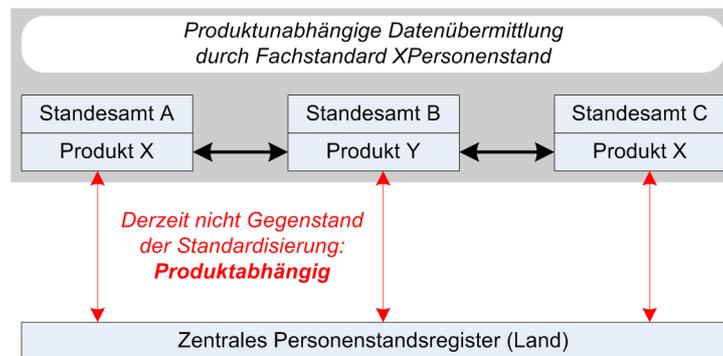
Wenn die Schnittstelle der Registerverfahren nicht standardisiert würde, dann würde das für die zentrale elektronische Registerführung eingesetzte Produkt auch die in den Standesämtern einzusetzenden Fachverfahren bestimmen. Denn beide müssen die gleiche Schnittstelle implementieren, um Daten reibungslos austauschen zu können. Im Ergebnis wären somit die Standesämter in der Wahl ihres Fachverfahrens nicht mehr frei, sie müssten sich der Produktauswahl für das zentrale Personenstandsregister auf Landesebene anschließen.

Darüber hinaus werden sich, sofern dies nicht durch eine verbindliche Vorgabe verhindert wird, die Datenformate der Einträge in Personenstandsregistern von denen des Standards XPersonenstand unterscheiden. Es wird damit Aufgabe der in den Standesämtern betriebenen Fachsoftware, zwischen dem Datenformat der Registerführung und dem für Datenübermittlungen verbindlichen Standard XPersonenstand zu konvertieren. Dies ist aufwändig, fehlerträchtig und ganz offensichtlich ein potenzielles Interoperabilitätsproblem, welches sowohl die personenstandsinterne Datenübermittlung, als auch die zu anderen Fachbereichen betrifft.

Derzeit deckt der Projektauftrag für den Fachstandard XPersonenstand nur die Datenübermittlung *zwischen Standesämtern*, nicht aber die Schnittstelle zu elektronisch geführten Personenstandsregistern ab. Aus den genannten Gründen empfehlen wir, sowohl zur Vermeidung von Interoperabilitätsproble-

men, als auch zwecks Aufrechterhaltung eines Wettbewerbs zwischen Produkten für IT-Fachverfahren in Standesämtern, den Projektauftrag von XPersonenstand¹ um die Beschreibung der in elektronisch geführten Personenstandsregistern vorzunehmenden Einträge zu erweitern.

Bild 2-3 Datenübermittlung und Registerführung im Personenstandswesen



Empfehlung bezüglich der Registerführung im Personenstandswesen

- Die Schnittstelle der Verfahren für elektronisch geführte Personenstandsregister inklusive der Datenformate der darin gespeicherten Registereinträge ist zu standardisieren.
- Zur Vermeidung von Interoperabilitätsproblemen sowie aus ökonomischen Gründen ist hierfür der gleiche Fachstandard zu nutzen, der auch für den Datenaustausch zwischen Standesämtern entwickelt wird.
- Der Projektauftrag XPersonenstand ist daher um die (Schnittstelle zur) Registerführung zu erweitern.

2.3 XAusländer

Das Projekt zur Entwicklung eines Fachstandards im Ausländerwesen läuft ebenfalls seit Mitte 2007 bis voraussichtlich 2010. Die Projektleitung liegt beim Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF), es wird von der OSCI-Leitstelle unterstützt. Anders als im Melde- und Personenstandswesen wird die Entscheidungsinstanz durch die Ausländerreferenten gebildet. Beschlüsse werden im Rahmen der Ausländerrechtsreferentenbesprechung (ARB) getroffen. Das primäre Ziel des Fachstandards ist die Vernetzung der Ausländerbehörden untereinander, sowie die Optimierung der Datenübermittlung mit dem Ausländerzentralregister (AZR). Außerdem sollen aber auch die Datenübermittlungen von Ausländerbehörden an anderen Behörden auf der Grundlage von XAusländer erfolgen.

Für die Herbstsitzung 2008 der ARB ist folgender Beschlussvorschlag vorgesehen:

Die ARB bittet die IMK, folgenden Beschluss zu fassen:

- *Die IMK hält einen effizienten Datenaustausch im Ausländerwesen nicht nur aus Gründen der inneren Sicherheit, sondern auch zur Abdeckung wachsender, die eigene Verwaltung überschreitender Informationserfordernisse für unverzichtbar.*

1. Am 19. März 2008 hat die "Verlag für Standesamt GmbH" eine Standardisierung der Schnittstelle elektronischer Personenstandsregister durch das DIN beantragt. Gegen diesen Antrag wurde von verschiedenen Stellen Widerspruch eingelegt, so von dem Deutschen Städtetag und der Freien Hansestadt Bremen. Aufgrund einer Erörterung beim DIM an 26. Juni 2008 wurde der Antrag zur Normung durch das DIN abgelehnt.

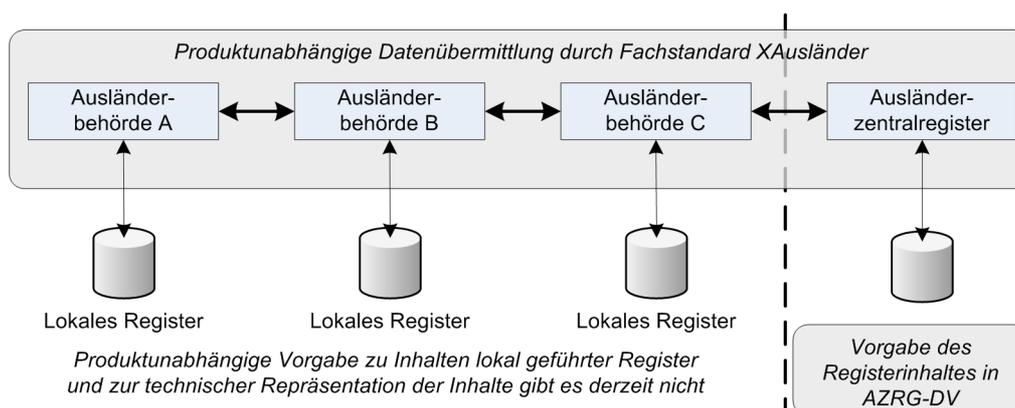
- Die IMK bittet das BMI, für die elektronische Kommunikation der Ausländerbehörden die Verwendung der Standards "XAusländer" und "OSCI-Transport" sowie des Deutschen Verwaltungsdienstverzeichnisses (DVDV) verbindlich vorzuschreiben und festzulegen, dass keine Software im Ausländerwesen eingesetzt werden darf, die nicht diese Standards implementiert hat.

Nach jetziger Planung soll die Verpflichtung zur Implementierung des Standard XAusländer ab 2011 wirksam werden

2.3.1 Registerführung im Ausländerwesen

Es gibt derzeit keine rechtlichen Vorgaben für die von Ausländerbehörden geführten Register, in denen der Registerinhalt oder dessen technische Ausprägung näher bestimmt würde. Daraus folgt, dass die später in diesem Bericht vorgeschlagenen, prioritären Maßnahmen zur Festlegung eines einheitlichen Zeichensatzes sowie zum einheitlichen Umgang mit Feldlängen im Ausländerwesen (mit Ausnahme des Ausländerzentralregisters) derzeit vermutlich nicht durchsetzbar sein werden, sofern nicht entsprechende Vorgaben zur Führung der lokalen Register der Ausländerbehörden erlassen werden.

Bild 2-4 Registerführung im Ausländerwesen



Zur Gewährleistung der Interoperabilität halten wir es für erforderlich, dass die öffentliche Verwaltung den Inhalt von Registern der Ausländerbehörden sowie dessen technische Repräsentation näher bestimmt. Anders als im Personenstandswesen werden die Register lokal in den Ausländerbehörden geführt, sie können als integraler Bestandteil des DV-Verfahrens der Ausländerbehörde verstanden werden. Deshalb besteht – analog der Situation im Meldewesen – derzeit kein Bedarf, die *Schnittstelle zu den Registern* zu standardisieren¹, es sind jedoch Vorgaben zu den Inhalten dieser Register und der technischen Repräsentation dieser Inhalte erforderlich. Es besteht ansonsten das Risiko, dass im Fachstandard die Übermittlung von Daten verbindlich vorgeschrieben wird, die von einigen Ausländerbehörden in deren lokalen Register nicht geführt und somit einer elektronischen Verarbeitung nicht zugänglich sind.

Die Vorgaben sollen – analog zum DSMeld im Meldewesen – Folgendes umfassen:

- Vorgaben über den zu nutzenden Zeichensatz;
- Eine Liste der Datenfelder, die *mindestens* in den Registern zu speichern sind;
- Vorgaben zu den Feldlängen dieser Datenfelder entsprechend [Abschnitt 3.3 auf Seite 22](#).

1. Wiederum mit Ausnahme des zentral geführten Ausländerzentralregisters (AZR). Dessen Schnittstelle ist standardisiert.

Empfehlung zur Registerführung im Ausländerwesen

Der Standard XAusländer ist um Vorgaben zu erweitern, die eine weitgehend einheitliche Registerführung bei Ausländerbehörden und dem Ausländerzentralregister gewährleisten.

Analog der Vorgehensweise im Meldewesen sind verbindliche, produktunabhängige Vorgaben über die zur Gewährleistung der Interoperabilität erforderlichen Inhalte der von Ausländerbehörden geführten Register und der technischen Repräsentation dieser Inhalte zu erlassen.

2.4 Weitgehend einheitliche Standardisierung in der Innenverwaltung

Der AK 1 und die ARB haben in ihren Aufträgen an die OSCI–Leitstelle das *“generelle Ziel einer weitestgehend einheitlichen Standardisierung”* formuliert. In den Aufträgen haben beide Gremien sich dabei auf *“alle XÖV-Projekte”* bezogen. Bei der im Rahmen dieses Berichtes erfolgten Analyse und der Entwicklung von Lösungsvorschlägen haben wir uns zunächst auf die drei XÖV-Standards OSCI–XMeld, XPersonenstand und XAusländer beschränkt und die Frage geprüft, wie man für diese das Ziel der weitgehend einheitlichen Standardisierung erreichen kann.

Es geht also in diesem Bericht zunächst um die Klärung der Frage, wie eine weitgehend einheitliche Standardisierung innerhalb der Innenressorts (und dort zunächst für das Melde-, Personenstands- und das Ausländerwesen) sichergestellt werden kann. Eine Erweiterung auf *alle XÖV-Standards* kann in einem zweiten Schritt erfolgen.

Wir gehen von folgenden Thesen aus:

- I. Die unterschiedlichen rechtlichen und fachlichen Anforderungen der Fachbereiche der Innenressorts erfordern verschiedene Fachstandards.

Fachstandards werden primär mit dem Ziel entwickelt, die internen Prozesse und Datenübermittlungen *innerhalb* eines Fachbereiches abzudecken. Sie sind um so erfolgreicher und effizienter, je besser sie an die spezifischen, fachlichen und rechtlichen Anforderungen dieses Fachbereiches angepasst sind.

Es ist daher richtig, weiterhin bereichsspezifische Fachstandards zu entwickeln. Die scheinbare Alternative, vor dem Hintergrund festgestellter Interoperabilitätsprobleme einen Standard *“XInneres”* zu entwickeln, der alle Datenübermittlungen im Zuständigkeitsbereich der Innenverwaltung abdeckt, ist nicht zielführend.

- II. Alle Fachstandard der Innenverwaltung haben einen gemeinsamen *“fachlichen Kern”*.

Der reibungslose Datenaustausch zwischen zwei Fachbereichen kann nur dann gelingen, wenn es ein gemeinsames fachliches Verständnis über die auszutauschenden Daten gibt. Beispielsweise muss es zwischen dem Personenstandswesen und dem Meldewesen trotz aller fachlicher Spezialisierung ein gemeinsames Grundverständnis über den Sachverhalt *“Eheschliessung”* geben, damit eine automatisierte, medienbruchfreie Datenübermittlung aus Anlass einer Eheschliessung erfolgreich entwickelt werden kann.

Dieses gemeinsame fachliche Verständnis ist grundsätzlich gegeben. Häufig entsteht aber durch eine unterschiedliche Terminologie, durch abweichende organisatorische Regelungen, durch Konventionen oder auch durch unterschiedliche Technologien der Eindruck, dass die gemeinsame fachliche Basis sehr klein ist.

Interoperabilität zwischen Fachbereichen herzustellen und zu optimieren bedeutet zunächst, den Umfang fachlicher Gemeinsamkeiten durch eine Abstimmung zwischen den beteiligten Stellen und durch flankierende Maßnahmen (zum Beispiel: durch Vereinheitlichung der Rechtsgrundlagen) aktiv zu vergrößern. Darüber hinaus sind fachliche Berührungspunkte in technische Schnittstellen umzusetzen.

Die Optimierung der Interoperabilität in diesem Sinne ist eine dauerhafte Maßnahme, da die fachlichen Lösungen ständigen Änderungen unterliegen (Veränderung von Rechtsgrundlagen, Organisationsveränderungen und so weiter). Das Ziel einer Organisation zur Herstellung und Wahrung der Interoperabilität zwischen Fachbereichen sollte darin bestehen, bereits im Vorfeld geplanter Änderungen, seien sie fachlicher, rechtlicher oder organisatorischer Art, deren Auswirkungen auf den Datenaustausch zu beurteilen und ggf. steuernd einzugreifen.

Derzeit liegt dieses Ziel noch in weiter Ferne. Dieser Bericht empfiehlt in der vorliegenden Fassung nur die wichtigsten Maßnahmen, um die Datenübermittlung auf technischer Ebene nicht zu gefährden (siehe [Abschnitt 3](#)). Die mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Herstellung und Verbesserung der Interoperabilität auf fachlicher Ebene sind im Rahmen der Fortschreibung dieses Berichtes zunächst zu planen und dann ebenfalls zu initiieren.

III. Es wird keine *“Schnittstellen zwischen Fachstandards”* geben.

In konkreten Anwendungsfällen, etwa der Datenübermittlung zwischen Ausländerbehörden und Meldebehörden gemäß §90b AufenthG, wird eine Übermittlungsverordnung Form und Verfahren der elektronischen Datenübermittlung bestimmen, um Interoperabilität zu gewährleisten. Wir erwarten, dass in dieser Verordnung *entweder* OSCI-XMeld *oder* XAusländer genannt werden wird. Somit werden entweder die Meldebehörden eine XAusländer Schnittstelle betreiben müssen, oder die Ausländerbehörden eine OSCI-XMeld Schnittstelle.

Die betroffenen Verfahrenshersteller und -betreiber werden somit *innerhalb ihrer Fachverfahren* mindestens zwei Fachstandards unterstützen müssen. Sie werden *innerhalb ihrer Fachverfahren* zwischen Standards konvertieren müssen.

In diesem Szenario ist die vom AK I und von der ARB gestellte Forderung nach weitgehend einheitlicher Standardisierung dennoch sinnvoll, weil der Aufwand der Konvertierung um so höher sein wird, je unterschiedlicher die Fachstandards sind. Zudem ist jede Konvertierung eine potenzielle Fehlerquelle, weitgehend einheitliche Fachstandards werden sich positiv auf die Datenqualität auswirken. Sie nützen somit sowohl den Herstellern und Betreibern entsprechender Verfahren, als auch der öffentlichen Verwaltung insgesamt.

IV. Die Interoperabilität zwischen Fachbereichen und die weitgehend einheitliche Standardisierung innerhalb des Zuständigkeitsbereiches der Innenressorts ist ein eigenständiges Ziel.

Die festgestellten und im Sachstandsbericht vom 10. März benannten Interoperabilitätsprobleme sind nach unserer Auffassung nicht als *Fehler*¹ zu werten. Die rechtlichen, fachlichen oder technischen Vorgaben zur Entwicklung eines Datenaustauschformates, welches zunächst für die bereichsinternen Datenübermittlungen zum Einsatz kommen soll, wurden korrekt umgesetzt.

Die Tatsache, dass sowohl der AK I als auch die ARB den vorgelegten Informationsmodellen des Personenstands- und Ausländerwesens nur unter Vorbehalt zustimmten, hat deutlich gemacht, dass die Korrektheit bezüglich der Vorgaben des Fachbereiches nicht allein entscheidend ist. Es gibt außerdem eine hohe Erwartungshaltung beider Entscheidungsinstanzen hinsichtlich der Interoperabilität zwischen Fachbereichen. Wir halten es für erforderlich, dass der AK I dies als eigenständiges

1. Dies gilt zumindest für den größten Teil der festgestellten Probleme. Es gibt Interoperabilitätsprobleme, die weder fachlich noch rechtlich zu begründen sind, sondern durch unterschiedliche technische Umsetzungen des gleichen Sachverhalts entstanden sind. Dies hätte vermieden werden können. Die OSCI-Leitstelle schlägt in [Abschnitt 4.2 auf Seite 28](#) Maßnahmen vor, die gewährleisten sollen, dass dieses Problem zukünftig nicht mehr auftritt.

Ziel benennt und seine diesbezügliche Erwartungshaltung präzisiert. In den einzelnen Projekten zur Entwicklung eines Fachstandards wird es immer wieder zu Situationen kommen, in denen eine Entscheidung zu treffen ist zwischen der möglichst präzisen Abbildung von Fachspezifika und der Umsetzung einer weitgehend einheitlichen Standardisierung. Eine Beschlusslage des AK I, die in solchen Fällen eine Orientierung erlaubt, wäre hilfreich.

- V. Die Standards des Meldewesens haben eine herausgehobene Position, Abweichungen davon sind zu vermeiden.

Mit den „Standards“ sind die Vorgaben zur Registerführung (DSMeld) und der Fachstandard der Datenübermittlung (OSCI–XMeld) gemeint. Diese These spiegelt die vom AK I während seiner 114. Sitzung geführte Diskussion wider. Sie wurde von vielen Mitgliedern vertreten. Die herausgehobene Position wird mit folgenden Aspekten begründet:

- Das Meldewesen hat eine zentrale Rolle im E-Government. Es ist Informationsquelle für eine Vielzahl von staatlichen Stellen über verwaltungsrelevante Daten der Einwohner. Mit Hilfe der von den Einwohnern erhobenen und in Melderegistern gespeicherten Daten können unterschiedlichste staatliche Aufgaben optimal erledigt werden, ohne dass der betroffene Einwohner im Zusammenhang mit der Durchführung der jeweiligen Aufgabe erneut in Anspruch genommen werden muss. Dies dient der Effizienz des Verwaltungshandelns und trägt zur Kosteneinsparung bei. Technische Vorgaben des Meldewesens sind damit faktisch bestimmend für diverse andere Verfahren, zum Teil außerhalb der Innenverwaltung.
- Im Meldewesen gibt es seit vielen Jahren einen sehr hohen Automatisierungsgrad. Die einheitliche technische Vorgabe für die Registerführung (DSMeld) wurde im Jahre 1982 herausgegeben. Die Vorgaben des Meldewesens haben somit einen hohen Reifegrad, sie sind in der Praxis erprobt und bewährt.
- Auf Grund der Vielzahl von Schnittstellen und der in den Melderegistern gespeicherten Daten sind Änderungen des bestehenden Datenformats potenziell mit hohen Kosten verbunden. Aus ökonomischen Gründen sind Lösungen des Meldewesens zu nutzen, sofern keine rechtlichen oder fachlichen Gründe entgegen stehen.

Dieser Vorrang der Lösungen des Meldewesens darf aber nicht dazu führen, dass 25 Jahre alte Technologie zementiert wird. An manchen Stellen ist zu erkennen, dass der DSMeld an den technischen Möglichkeiten der frühen 80er Jahre ausgerichtet ist. So sind zum Beispiel die Verpflichtungen zur Nutzung eines extrem reduzierten Zeichensatzes oder zur separaten Speicherung des Namensbestandteils eines Nachnamens bei dem heutigen Stand der Technik nicht mehr erforderlich.

Die festgestellten Abweichungen zwischen den drei genannten Standards bei diesen und weiteren Fragen haben somit zu Änderungswünschen bezüglich des DSMeld und OSCI–XMeld geführt. Diese sind sorgfältig hinsichtlich des entstehenden Aufwands und Nutzens zu bewerten. In diesem Bericht kommen wir zu dem Ergebnis, dass die Änderungsvorschläge begründet sind und im Meldewesen umgesetzt werden sollten.

Die empfohlene, vorrangige Stellung der Lösungen des Meldewesens wird nur dann akzeptiert werden, wenn den anderen Fachstandards eine angemessene Rolle in dem Änderungsprozedere für den Standard OSCI–XMeld (und auch für den DSMeld) eingeräumt wird. Das Betriebskonzept für den Fachstandard OSCI–XMeld ist entsprechend anzupassen.

2.5 Organisation und Entwicklung bereichsübergreifender Lösungen

Zur Wahrnehmung der Verantwortung für den Umgang mit fachbereichs-übergreifenden innerhalb der Innenverwaltung Nachrichten und Prozessen sind Strukturen erforderlich, die helfen, die Interoperabilität sicher zu stellen. Mit den aktuellen Projektstrukturen ist die Arbeit *innerhalb* den jeweiligen Standardisierungsprojekten gut organisiert. Dies gilt jedoch nicht für die Bearbeitung fachbereichsübergreifender Fragestellungen.

Interoperabilität zwischen Fachstandards muss rechtlich determiniert werden. Dabei sind die jeweiligen Fachgesetze so aufeinander abzustimmen, dass ein standardisiertes und automatisiertes Übermitteln von Informationen von einem Verwaltungsbereich in den anderen möglich wird. Erst durch die rechtliche Verankerung von entwickelten technischen und organisatorischen Lösungsansätzen erhält ein Standard Verbindlichkeit für Verwaltung und Hersteller von Fachverfahren. Die *verbindliche Vorgabe* abgestimmter Lösungen ist eine notwendige Voraussetzung für deren flächendeckende Durchsetzung, und aus der Sicht der Verfahrenshersteller bietet sie die erforderliche Investitionssicherheit.

Daher ist die Frage der Verbindlichkeit entwickelter Lösungen ein kritischer Faktor bei der Beurteilung möglicher Organisationsformen.

Das Ziel des Projektes *“Deutschland Online Standardisierung”* besteht in dem Aufbau und dem Betrieb einer *“Infrastruktur”* für Fachstandards der öffentlichen Verwaltung. Im Rahmen dieses Projektes werden nicht nur einheitliche Methoden, Vorgehensmodelle und Werkzeuge zur Erstellung der so genannten *“XÖV Standards”* entwickelt. Einen wesentlichen Schwerpunkt bildeten die Aktivitäten der *Deutschland Online Datenkonferenz* zu Entwicklung fachlicher *“Kernkomponenten”*. Das Konzept der Kernkomponenten (siehe [Abschnitt A.2 auf Seite 35](#)) wurde im Rahmen der internationalen Standardisierung durch UN/CEFACT entwickelt. Es soll das Problem lösen, dass in unterschiedlichen Fachbereichen Datenstrukturen benötigt werden, die zwar ähnlich, aber nicht identisch sind. Tatsächlich weisen zum Beispiel die in den drei XÖV-Standards der Innenverwaltung genutzten Datenstrukturen für Anschriften mehr oder weniger bedeutende Unterschiede auf. So verfügt nur die *“Anschrift”* des Ausländerwesens über die Möglichkeit einer Postfachangabe, im Meldewesen wird im Gegensatz zu den anderen beiden Fachstandards kein *“Ortsteil”* angegeben und so weiter. Eine *“Kernkomponente Anschrift”* ist eine technische Repräsentation einer abstrakten Anschrift, aus der die konkreten Datenstrukturen der jeweiligen Fachbereiche (so genannte *“Fachkomponenten”*) ableitbar sind. Die aus Kernkomponenten abgeleiteten Fachkomponenten sind untereinander kompatibel, daher kann das Konzept der Kernkomponenten erheblich zur weitgehend einheitlichen Standardisierung und somit zur Senkung der Kosten für die Entwicklung und den Betrieb von Schnittstellen beitragen.

Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Organisation der Entwicklung von Kernkomponenten durch die Deutschland Online Datenkonferenz derzeit nicht optimal gelöst ist. Ein wesentlicher Grund für diese Bewertung ist die *Unverbindlichkeit entwickelter Lösungen*. Die in der Datenkonferenz entworfenen Kernkomponenten werden vom KoopA–ADV in seiner Rolle als Entscheidungsinstanz des Projektes *Deutschland Online Standardisierung* verabschiedet. Diese Entscheidung erfolgt für *alle* Fachressorts der öffentlichen Verwaltung. Realistisch betrachtet, kann der KoopA–ADV weder auf spezifische fachliche Anforderungen Rücksicht nehmen, noch kann er die sich aus einer Entscheidung folgenden ökonomischen Konsequenzen in vollem Umfang erkennen und angemessen berücksichtigen.

Als problematisch hat sich darüber hinaus erwiesen, dass im Rahmen von Deutschland Online versucht wurde, mit einer neuen und sehr anspruchsvollen Methodik fachliche Vorgaben zu entwickeln, die für *alle* XÖV Projekte und *alle* Ressorts gelten sollen. Es ist schwierig genug, solche Vorgaben *innerhalb* eines Ressorts herzustellen. Hinzu kommt, dass es bezüglich der Anwendung der neuen Methoden und Technologien noch diverse Unsicherheiten gibt. Dabei sind die Ausgangsbedingungen innerhalb des Innenressorts deutlich besser als bei der Betrachtung aller Standardisierungsaktivitäten innerhalb von

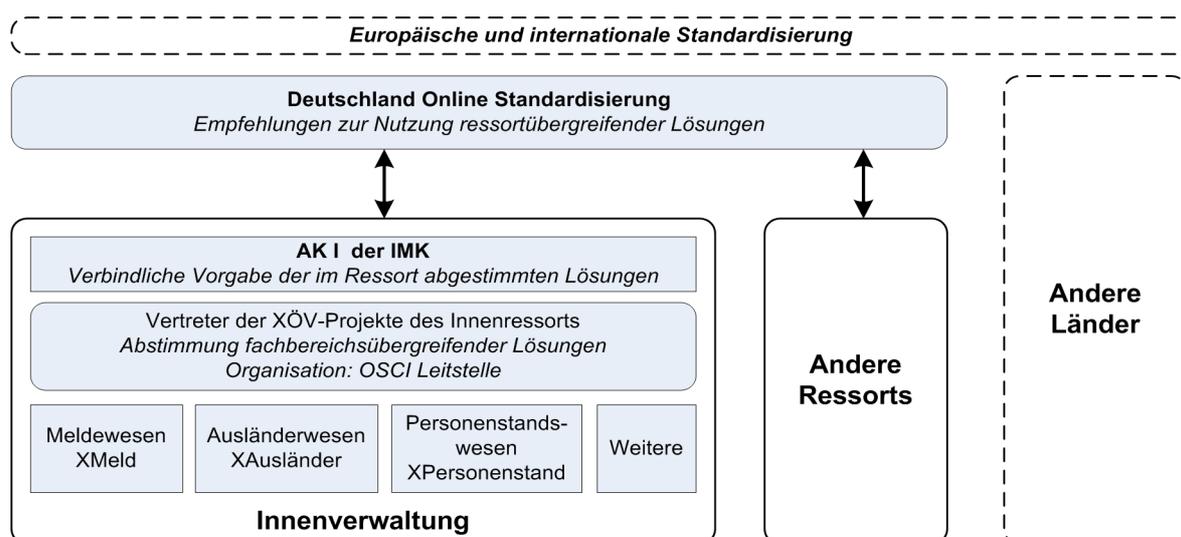
Deutschland Online, denn die drei Projekte des Innenbereiches werden bereits jetzt nach einheitlichen Methoden und mit einer einheitlichen Produktionskette bearbeitet¹. Ohne das langfristige Ziel der ressortübergreifenden Interoperabilität aufzugeben, schlagen wir vor, die Ansprüche zunächst etwas realistischer zu formulieren, und sich auf die ressortinterne Vereinheitlichung zu konzentrieren:

- a. Die in der Innenverwaltung zu nutzenden Kernkomponenten sollen zunächst *innerhalb* der Innenverwaltung von den betroffenen Fachbereichen entwickelt und abgestimmt werden. Der AK I der IMK soll zukünftig Kernkomponenten zur Nutzung innerhalb seines Zuständigkeitsbereiches vorgeben. Die Entwicklung der Kernkomponenten der Innenverwaltung soll zunächst durch die OSCI–Leitstelle organisiert werden. Sie bedarf dafür bei inhaltlichen Fragen die Unterstützung durch Vertreter der XÖV-Projekte des Innenbereiches. Die Projekte müssen hierfür Ressourcen einplanen. Damit werden bereits laufende Aktivitäten fortgeführt. .
- b. Entsprechend der vom AK I während der 114. Sitzung geäußerten Erwartung zur *„führende Rolle des Meldewesens“* sollen die Kernkomponenten *in der Regel* an die Lösungen des Meldewesen (DS-Meld, OSCI–XMeld) ausgerichtet sein. Von dieser Regel kann abgewichen werden, beispielsweise wenn die Lösungen des Meldewesens für andere Fachbereiche untauglich sind.
- c. Der Anspruch einer weit gehend einheitlichen Standardisierung über das Innenressort hinaus soll damit nicht aufgegeben werden. Auch zukünftig soll dieses im Rahmen des Deutschland Online Projektes *„Standardisierung“* verfolgt werden.

Wir halten aus den oben bereits genannten Gründen jedoch die Einführung einer Abstimmung auf der Ebene der Fachressorts für geboten und sehen die Möglichkeit der verbindlichen Vorgabe ebenfalls nur auf dieser Ebene. Die zukünftige Rolle der *Deutschland Online* Gremien, insbesondere der *„Datenkonferenz“*, besteht dann in der Organisation der ressortübergreifenden Abstimmung von Lösungen, die innerhalb von Fachressorts entwickelt worden sind..

- d. Darüber hinaus bleibt das Deutschland Online Projekt *„Standardisierung“* auch weiterhin für die Entwicklung von Vorgehensmodellen, der bei der Standardisierung anzuwendenden Methoden sowie der Bereitstellung von gemeinsam genutzten Ressourcen zuständig.

Bild 2-5 Entwicklung bereichsübergreifender Lösungen zum standardisierten Datenaustausch



1. Diese Bedingung trifft ansonsten noch auch das Projekt *„XJustiz“* im elektronischen Rechtsverkehr zu.

Empfehlung zur Harmonisierung von Fachstandards der Innenverwaltung

1. Die bereichsübergreifende Interoperabilität ist vom AK I der IMK als eigenständiges Ziel zu formulieren und zu präzisieren.
2. Die führende Rolle der Lösungen des Meldewesens ist durch den AK I zu bestätigen, damit sie in den Projekten zur Entwicklung von Fachstandards in der Innenverwaltung entsprechend durchgesetzt werden kann.
3. Das Betriebskonzept für den Standard OSCI–XMeld ist entsprechend weiter zu entwickeln. Das Ziel der weitgehend einheitlichen Standardisierung unter besonderer Berücksichtigung der Lösungen des Meldewesens ist in diesem Betriebskonzept angemessen zu verankern.
4. Änderungen an Fachstandards müssen in koordinierter Form erfolgen. Insbesondere ist das für den Fachstandard OSCI–XMeld entwickelte Zeitraster möglicher Änderungstermine¹ von den anderen Fachstandards in unveränderter Form zu übernehmen.
5. Um die von den Fachstandards der Innenverwaltung jeweils genutzten Datenstrukturen einander weitgehend anzugleichen, sollen Kernkomponenten entwickelt werden. Diese sollen zunächst durch eine Abstimmung der in der Innenverwaltung bestehenden XÖV-Projekte im Entwurf erstellt werden. Der AK I der IMK kann die Kernkomponenten zur Nutzung in der Innenverwaltung verbindlich vorgeben.

Nach einer Zustimmung des AK I zu dieser Empfehlung ist das Verfahren zur Entwicklung und Pflege der Kernkomponenten der Innenverwaltung und zu ihrer verbindlichen Vorgabe noch im Detail auszuarbeiten.

Die in der Innenverwaltung genutzten Kernkomponenten werden in der Datenkonferenz des Deutschland Online Projektes *“Standardisierung”* mit dem Ziel einer auch bezüglich anderer Ressorts weitgehend einheitlichen Standardisierung vorgestellt.

6. Bei dem Entwurf der Kernkomponenten der Innenverwaltung sollen *in der Regel* die bereits vorhandenen Lösungen des Meldewesens aus dem Standard OSCI–XMeld zu Grunde gelegt werden.
 7. Die Herstellung fachübergreifender Interoperabilität *beginnt* mit den hier vorgeschlagenen Maßnahmen. Sie zu sichern, zu optimieren und an veränderte Bedingungen anzupassen ist ein dauerhafter Prozess. Hierfür bedarf es einer organisierten Abstimmung zwischen den beteiligten Fachbereichen der Innenressorts.
Dafür sollen die XÖV-Projekte der Innenverwaltung Ressourcen bereitstellen und Mitglieder benennen, die die OSCI–Leitstelle bei der Entwicklung abgestimmter, fachbereichsübergreifender Lösungen unterstützen.
-

1. Maximal zwei mögliche Änderungen pro Jahr, jeweils zum 1. Mai und zum 1. November eines Jahres.

3. Vordringliche Maßnahmen

3.1 Entwicklung eines Betriebskonzeptes für die technische Infrastruktur

Es gibt unterschiedliche "Ebenen" der Interoperabilität. Als "technische Interoperabilität" wird der Umstand bezeichnet, dass eine Datenübermittlung überhaupt möglich ist (Netze, technische Protokolle).

Für den Aufbau des Informationsverbundes im Meldewesen ist eine technische Infrastruktur entstanden, durch die alle Meldebehörden Deutschlands vernetzt worden sind. Diese technische Infrastruktur wird durch die folgenden Komponenten charakterisiert:

- i. OSCI-Transport ist der am 6. Juni 2002 vom Kooperationsausschuss ADV Bund – Länder – Kommunalbereich (KoopA ADV) herausgegebene Standard für ein Datenübermittlungsprotokoll. Dieser Standard gewährleistet die Sicherheit der Datenübermittlung insbesondere bei länderübergreifender Datenübermittlung¹.
- ii. Das Deutsche Verwaltungsdienstverzeichnis (DVDV). Dies ist ein von Bund und Ländern konzipierter und betriebener Verzeichnisdienst, in dem alle Behörden verzeichnet sind, die elektronische Dienste auf der Basis von OSCI-Transport erbringen. Zuständig für das DVDV ist der KoopA ADV.
- iii. Die vom BSI eingerichtete Public-Key-Infrastruktur (PKI) für den Bereich der Verwaltung ("PKI-1-Verwaltung") mit den entsprechenden Zertifikaten.
- iv. Die in den Ländern und Kommunen betriebenen *OSCI-Transport Intermediären*. Dies sind zentral eingesetzte Produkte für die Übermittlung von OSCI-Transport Nachrichten.
- v. Die im Auftrag des KoopA-ADV entwickelte und von der OSCI-Leitstelle herausgegebene *OSCI-Transport-Bibliothek*. Dies ist eine unentgeltlich verfügbare Software, die von Fachverfahren zu nutzen ist um Zugang zum OSCI-Transport Datenverbund zu erhalten.
- vi. Die in vielen Ländern eingerichteten "Vermittlungsstellen" oder "Clearingstellen". Diese verbinden landeseigene Infrastrukturen mit der Datenübermittlung gemäß OSCI-Transport.

Diese zunächst für das Meldewesen eingerichtete technische Infrastruktur konnte dort erfolgreich in Betrieb genommen werden. Die Projekte XPersonenstand und XAusländer werden für die Datenübermittlung im Personenstands- und Ausländerwesen ebenfalls diese Infrastruktur nutzen. Somit scheint die technische Interoperabilität derzeit gewährleistet zu sein. Wir sehen jedoch dringenden Handlungsbedarf aus den nachfolgend dargestellten Gründen.

1. Es mangelt an einer Zuständigkeit und Verantwortung für die aus den oben genannten Komponenten bestehende Infrastruktur *in ihrer Gesamtheit*. Zwar gibt es für die meisten der oben genannten Bestandteile jeweils eine definierte Zuständigkeit. Somit ist die Weiterentwicklung von OSCI-Transport, des DVDV oder der PKI-1 Verwaltung gewährleistet. Nicht sichergestellt ist hingegen die *koordinierte*

1. Einige Länder nutzen für länderinterne Datenübermittlungen landeseigene Lösungen und Infrastrukturen.

Weiterentwicklung im Sinne eines mit den Nutzern der Infrastruktur abgestimmten Änderungsverfahrens, welches alle genannten Komponenten und deren funktionale und technologische Abhängigkeiten angemessen berücksichtigt.

Es ist eine wichtige Erkenntnis des OSCI–XMeld Projektes, dass Änderungen an im Meldewesen entstandenen Informationsverbund wegen der Vielzahl beteiligter Stellen nur in koordinierter Form und auf der Basis abgestimmter, verbindlicher Prozesse erfolgen können. Die Innenverwaltung hat adäquat reagiert und ein Betriebskonzept entwickelt, welches für alle Veränderungen maßgebend ist. Dieses Betriebskonzept ist an dem bewährten Industriestandard ITIL orientiert.

Ein analoges Betriebskonzept ist für die technische Infrastruktur, die aus den oben genannten Komponenten besteht, unbedingt erforderlich. An diese werden hohe Anforderungen bezüglich ihrer Stabilität und ihrer Verfügbarkeit gestellt.

2. Die Wartung, Pflege und Weiterentwicklung ist nicht für alle der oben genannten Komponenten verbindlich geregelt. Analog einer Kette, die nur so stark sein kann wie ihr schwächstes Glied, wird die Leistungsfähigkeit der technischen Infrastruktur durch die oben genannten Komponenten determiniert. Der KoopA–ADV hat nur für einige der oben genannten Infrastrukturokomponenten Regelungen zu deren Weiterentwicklung verabschiedet. So hat der KoopA–ADV zum Beispiel zwecks einer abgestimmten Weiterentwicklung von OSCI–Transport–Serverkomponenten (Intermediäre) einen eigenen Pflegevertrag¹ abgeschlossen.
3. Im Gegensatz dazu können die für die Wartung, Pflege und Weiterentwicklung der OSCI–Transport Bibliothek derzeit bestehenden Regelungen die geforderte Verlässlichkeit bei Änderungsprozessen *nicht* sicherstellen.

Die OSCI–Transport-Bibliothek ist eine Software, die genutzt wird um Fachverfahren (des Meldewesens, aber auch in anderen Fachbereichen) in die OSCI–Transport Infrastruktur zu integrieren. Sie wird vom KoopA–ADV herausgegeben und gewährleistet die Interoperabilität auf technischer Ebene. Sie steht in zwei Implementierungen für “JAVA” und für Microsoft “.NET” zur Verfügung, damit sind die beiden derzeit in der IT der öffentlichen Verwaltung überwiegend verbreiteten Technologien vertreten.

Nach der initialen Entwicklung der OSCI–Transport–Transport Bibliothek wurde im KoopA–ADV entschieden, die Software unter eine open Source Lizenz zu veröffentlichen und der Industrie die weitere Entwicklung zu überlassen². Die OSCI–Transport Leitstelle hat vom KoopA–ADV den Auftrag, die Entwicklung zu koordinieren (d. h. Änderungswünsche der öffentlichen Verwaltung zu bündeln und der Industrie anzutragen) und die Software herauszugeben. Darüber hinaus gehende Verträge, die eine Umsetzung von Änderungen innerhalb vereinbarter Fristen sicherstellen, gibt es nicht.

Der Mangel dieser Regelung wurde anlässlich einer Änderung deutlich, die zum 1. Juli 2008 hätte vollzogen werden sollen: Auf Grund einer Neubewertung kryptografischer Algorithmen durch das BSI hätte zum 1. Juli 2008 ein neuer Algorithmus in der Bibliothek umgesetzt sein müssen. Tatsächlich realisiert wurde dies bis zum angegebenen Termin nur für die JAVA Implementierung. Die zum 1. geplante, flächendeckende Umstellung musste verschoben werden, weil ansonsten die Datenübermittlung gestört worden wäre. Dieser Sachverhalt konnte lediglich zur Kenntnis genommen werden, da es keinen Vertrag gibt, der eine Firma zur rechtzeitigen Umsetzung notwendiger Änderungen auch in der .NET Implementierung verpflichtet.

1. Im Rahmen des KoopA–ADV–Pflegevertrages steht das Produkt GOVERNIKUS allen Kommunen zur lizenzkostenfreien Nutzung zur Verfügung, wenn das Land für sich und die Kommunen dem “*Pflegevertrag Governikus*” beigetreten ist. Dem [Pflegevertrag](#) sind derzeit 13 Bundesländer beigetreten, damit wird diesen Ländern Wartung und Pflege der Software garantiert.

2. Faktisch gibt es derzeit zwei Firmen, die aktiv mit der Weiterentwicklung der OSCI–Transport-Bibliothek befasst sind. Das sind *bremen online services* für die JAVA-Implementierung, und die Fa. Microsoft für die .NET Implementierung.

Der Vorgang hat deutlich gemacht, dass sich die Entscheidung, die Entwicklung und den Betrieb von OSCI-Transport Implementierungen auf Basis freiwilliger Aktivitäten in die Hände der Wirtschaft zu legen, nicht bewährt hat

Empfehlung bezüglich der technischen Infrastruktur

Um zukünftige Risiken im Bereich der technischen Interoperabilität weitestgehend zu vermeiden, empfehlen wir, dass die IMK den KoopA ADV auf die geschilderte Situation hinweist und anregt / fordert, dass unverzüglich ein *Betriebskonzept für die technische Infrastruktur* zu erstellen ist. Dieses Betriebskonzept, welches nach dem Vorbild des *“Betriebskonzeptes für den Standard OSCI–XMeld”* und unter Berücksichtigung bewährter Lösungen wie ITIL zu erarbeiten ist, soll die Prinzipien festlegen, nach denen Änderungen an der technischen Infrastruktur erfolgen.

Parallel zur Erstellung eines solchen Betriebskonzeptes sollte der KoopA–ADV gebeten werden zu prüfen, wie für *alle* Komponenten der auf OSCI–Transport und dem DVDV basierenden, technischen Infrastruktur sichergestellt werden kann, dass Änderungen innerhalb vereinbarter Zeiträume verbindlich umgesetzt werden.

Die Erstellung und die Umsetzung eines solchen Betriebskonzeptes muss in enger Abstimmung mit den Ressorts *“Justiz”* und *“Inneres”* erfolgen, da diese derzeit zu den Hauptnutzern gehören.

3.2 Vorgabe eines einheitlichen Zeichensatzes

In den Registern des Personenstandswesens sind Namen von Personen und weitere Angaben buchstabengetreu ohne Änderung oder Übersetzung zu speichern. Lediglich die *Transliteration* ist zugelassen, sofern die zu Grunde liegende Urkunde in anderen Schriftzeichen als lateinischen geschrieben ist. Somit müssen im Personenstandswesen Namen auch [diakritische Zeichen](#) unterstützt werden. Die technische Vorgabe zur Registerführung im Meldewesen (DSMeld) schreibt hingegen einen sehr eingeschränkten Zeichensatz ohne diakritische Zeichen¹ vor. Für die bei den Ausländerbehörden der Länder geführten Register gibt es keine Vorgaben zum Umgang mit diakritischen Zeichen. Für das Ausländerzentralregister ist eine Speicherung ohne diakritische Zeichen vorgeschrieben.

Somit werden Namen, die in ihrer originären Darstellung diakritische Zeichen enthalten, in den Registern der Innenverwaltung unterschiedlich repräsentiert. Um Interoperabilitätsprobleme zukünftig zu vermeiden, ist die Festlegung eines einheitlichen Zeichensatzes für die elektronisch geführten Register der Innenverwaltung erforderlich. Es besteht Konsens, dass hierfür *ISO/IEC 10646:2003 (Unicode)* in der *UTF-8* Codierung genutzt werden soll. Der Begriff der *“lateinischen Zeichen”* innerhalb Unicode bedarf jedoch einer Präzisierung. Nähere Details sind [Abschnitt A.1 auf Seite 30](#) zu entnehmen.

Innerhalb des Meldewesens besteht die grundsätzliche Bereitschaft, die Vorgabe der Registerführung auf Unicode umzustellen. Da dies jedoch mit erheblichem technischen Umstellungsaufwand verbunden ist, sind den Verfahrensherstellern und Betreibern entsprechende Fristen zur Vorbereitung einzuräumen. Die DSMeld Arbeitsgruppe hat sich auf ihrer Sitzung Ende April 2008 einstimmig für eine Umstellung der Registerführung auf Unicode ausgesprochen (siehe [Abschnitt A.1.5 auf Seite 34](#)). Sie hält als frühesten Termin den 1. Mai 2011 für realistisch.

Empfehlung zur Vorgabe eines einheitlichen Zeichensatzes

1. Für die Führung der Register und für Datenübermittlungen im Bereich der Innenverwaltung soll ein einheitlicher Zeichensatz vorgegeben werden.
2. Die Vorgabe von Unicode bzw. ISO/IEC 10646:2003 ist durch eine abschließende Aufzählung aller zulässiger Zeichen aus Unicode zu präzisieren, um die rechtliche Vorgabe zur Registerführung mit *lateinischen Schriftzeichen* auch technisch umzusetzen zu können.

Diese abschließende Aufzählung der zulässigen lateinischen Zeichen des Unicode ist als Anlage des Standards OSCI–XMeld zu veröffentlichen.
3. Im Zusammenhang mit der geänderten Vorgabe des Zeichensatzes für die Registerführung im Meldewesen sind auch rechtlich-organisatorische Vorgaben zum Übergang auf Unicode entwickeln. So ist zu gewährleisten, dass Personen, die bisher nach dem eingeschränkten Zeichensatz des DSMeld in Melderegistern gespeichert sind, auch dann sicher identifiziert werden, wenn deren Namen zukünftig unter Nutzung der dann zulässigen Zeichen erfasst und gesucht werden.
4. In Abstimmung mit den registerführenden Stellen sowie den Verfahrensherstellern im Meldewesen ist ein geeigneter Zeitpunkt für eine Umstellung des für die Registerführung vorgeschriebenen Zeichensatzes festzulegen.

1. Erläuterung aus Wikipedia: *“Diakritische Zeichen sind zu Buchstaben gehörige kleine Zeichen wie Punkte, Striche, Häkchen oder kleine Kreise, die eine besondere Aussprache oder Betonung markieren und unter oder über dem Buchstaben angebracht sind, in einigen Fällen auch durch den Buchstaben hindurch.”* Im Deutschen sind dies die Umlaut-Punkte, und dies sind auch die einzigen diakritischen Zeichen, die vom DSMeld unterstützt werden. Andere diakritische Zeichen sind zum Beispiel *Hatschek* oder das *Zirkumflex*.

3.3 Vorgabe von Feldlängen

In der technischen Vorgabe zur Registerführung des Meldewesens, dem DSMeld, sind für die einzelnen Datenfelder maximale Feldlängen festgelegt. Entsprechende Vorgaben gelten auch für Vor- und Nachnamen. Werden diese Grenzen überschritten, so *müssen* die jeweiligen Feldinhalte abgekürzt werden. Dagegen sind im Personenstandswesen Namen unverändert und in voller Länge zu speichern

Um Interoperabilitätsprobleme zu vermeiden, sind die Vorgaben zum Umgang mit Feldlängen anzugleichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei dem heutigen Stand der Technik bei vielen Produkten und Datenbanken die Festlegung einer maximalen Feldlänge für Zeichenketten zwingend erforderlich ist. Die Lösung des Personenstandswesens, grundsätzlich keine maximalen Feldlängen festzulegen, ist somit nach unserer Auffassung nicht übertragbar.

Angesichts der Tatsache, dass eine Festlegung maximaler Feldlängen immer willkürlich bleiben wird, schlagen wir vor, die Methode zur Vorgabe von Feldlängen umzukehren.

- Derzeit werden im DSMeld maximale Feldlängen verbindlich vorgegeben, bei deren Überschreitung eine Zeichenkette zwingend abzukürzen ist.
- Zukünftig soll in den technischen Vorgaben zur Registerführung gefordert werden, dass bezüglich einzelner Datenfelder *mindestens* eine vorher festgelegte Feldlänge unterstützt werden muss. Bei einer Überschreitung dieser Größe *darf* der Feldinhalt gekürzt werden.

Wenn dieser Vorschlag umgesetzt wird, dann wird es auch zukünftig dabei bleiben, dass in den Übermittlungsstandards (OSCI–XMeld, XPersonenstand etc.) im Regelfall keine technischen Vorgaben zu maximalen Feldlängen zu finden sein werden.

Bei diesem Vorschlag ist die Interoperabilität nicht in vollem Umfang gewährleistet. Indem zukünftig eine *Sollvorschrift* an Stelle einer *Mussvorschrift* tritt, können Namen (von Personen) von verschiedenen registerführenden Stellen unterschiedlich abgekürzt werden. Sofern aber die Feldlängen, die jedes Verfahren mindestens unterstützen muss, ausreichend dimensioniert werden, werden in der Praxis kaum Einschränkungen auftreten. Andererseits ist den IT-Verfahren im Wettbewerb möglich, größere Feldlängen als die verbindlichen Mindestvorgaben zu unterstützen. Letztlich kann auch bei technisch geeigneten Verfahren, zum Beispiel solchen, deren interne Datenhaltung auf XML basiert, auch bei der Registerführung gänzlich ohne maximale Feldlängen gearbeitet werden.

Empfehlungen zur Festlegung von Feldlängen

1. Die Vorgaben für die Registerführung in der Innenverwaltung bezüglich der Länge von Zeichenketten sollen zukünftig, soweit möglich, identische Regelungen enthalten.
2. Darin soll gefordert werden, dass bezüglich einzelner Datenfelder *mindestens* eine vorher festgelegte Feldlänge unterstützt werden muss. Nur wenn diese überschritten wird, *kann* der Feldinhalt gekürzt werden.
3. Die konkreten Feldlängen sind anhand der Anforderungen aus der Praxis abzustimmen.
4. Im Zusammenhang mit geänderten Vorgaben für Feldlängen bei der Registerführung im Meldewesen sind auch rechtlich-organisatorische Vorgaben zum Umgang mit Altdaten zu entwickeln.

Diese sollen gewährleisten, dass Personen, die bisher auf Grund der Vorgaben des DSMeld mit einem abgekürzten Namen in Melderegistern gespeichert sind, identifiziert werden, wenn sie zukünftig mit ihrem unveränderten, nicht-abgekürzten Namen gesucht werden.

3.4 Technische Repräsentation des Namens

Die Analyse von OSCI–XMeld, XPersonenstand und XAusländer zeigt, dass der *Name einer Person* unterschiedlich repräsentiert wird. Dies ist ein erhebliches Interoperabilitätsproblem. Die Vorgaben des DSMeld verpflichten zu einer technischen Repräsentation eines Nachnamens, bei der im Falle mehrteiler Nachnamen ein *“Namensbestandteil”* separiert vom so genannten *“Hauptbestandteil”* in einem eigenen Datenfeld zu speichern ist. Begründet wird die mit der Handhabung in der Praxis, z.B. bei der Erstellung von alphabetischen Namenslisten. Im Personenstandswesen und im Ausländerwesen wird im Unterschied dazu der gesamte Name in einer Zeichenkette gespeichert. Der Lösungsansatz des Meldewesens wurde in beiden Projekten geprüft, aber als ungeeignet verworfen.

Da der Name einer Person grundlegend für die Identifikation von Personen in den Registern der Innenverwaltung ist, halten wir einheitliche Vorgaben zur technischen Darstellung in den Registern und Übermittlungsvorschriften für notwendig. Eine detaillierte Darstellung des Problems und des Lösungsansatzes ist in [Abschnitt A.3](#) zu finden. Im Ergebnis kommen wir zu der Auffassung, dass die vom Meldewesen angeführten Gründe, die zu einer separaten Darstellung des Namensbestandteils verpflichten, bei dem heutigen Stand der Technik nicht mehr überzeugend sind.

Wir schlagen daher vor, in einem mehrstufigen Verfahren die Lösung des Standards XPersonenstand *dem Grunde nach*¹ auch im Meldewesen und im Ausländerwesen zu übernehmen.

Empfehlung zur technischen Repräsentation von Namen

1. Für die technische Repräsentation von Namen in den Registern und den Übermittlungsvorschriften der Innenverwaltung sollen einheitliche Vorgaben gelten. Diese sollen auf dem Datentyp `name` des Personenstandswesens basieren, bei der ein Nachname in einer Zeichenkette dargestellt und Namensbestandteile nicht separat behandelt werden.
2. Im DSMeld ist die Beschreibung der Datenblätter für Namensbestandteile eines Nachnamens dahingehend zu ändern, dass aus der jetzigen *Mussvorschrift* eine *Option* wird. Es besteht dann keine Verpflichtung mehr, den Namensbestandteil separat zu speichern. Die Möglichkeit bleibt aber für einen noch zu bestimmenden, vermutlich mehrjährigen Übergangszeitraum bestehen.
3. Gleichzeitig mit dieser Änderung des DSMeld wird der Datentyp *“Name”* in OSCI–XMeld entsprechend der Lösung des Personenstandswesens umgestellt. Das Datenfeld zur separaten Übermittlung von Namensbestandteilen wird ersatzlos gestrichen. Entsprechend des Betriebskonzeptes stehen neun Monate zur Verfügung, um diese Änderung technisch in den Verfahren umzusetzen.

Ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme des neuen OSCI–XMeld Releases müssen alle Verfahrenshersteller im Meldewesen den Namen in der neuen Fassung übermitteln und verarbeiten können, also ohne separate Behandlung des Namensbestandteils. Die Registerführung ist davon unberührt.

4. Nach Ablauf der Übergangsfrist wird der DSMeld dahingehend geändert, dass die Datenfelder für die separate Speicherung des Namensbestandteils ersatzlos gestrichen werden. Zu diesem Zeitpunkt muss auch die Registerführung der Melderegister umgestellt werden.

1. Wir gehen davon aus, dass es den Experten des Personenstands- und des Meldewesens gelingen wird, in den gemeinsamen Sitzungen des *“Modul II”* im Projekt *XPersonenstand* zu einer gemeinsamen Lösung für eine Datenstruktur für den Namen zu kommen. Die obige Aussage bezieht sich auf den derzeit als wesentlich empfundenen Dissens zwischen den Projekten, nämlich die unterschiedliche Behandlung des Namensbestandteils eines Nachnamens.

3.5 Repräsentation von Anschriften

Die Analyse der Fachmodelle von OSCI–XMeld, XPersonenstand und XAusländer hat Abweichungen im Bereich der technischen Darstellung von Anschriften ergeben. Zwar verfügen alle drei Anschriften über die *“üblichen Angaben”* einer deutschen Postanschrift. Der Datentyp für die Anschrift im Meldewesen zeichnet sich jedoch dadurch aus, dass er am stärksten strukturiert ist (siehe [Abschnitt A.4](#)). Wir schlagen vor, diese Strukturierung, die sich in der Praxis der Zustellung von Lohnsteuerkarten und Meldebeneachrichtigungen bewährt hat, beizubehalten, und für die Registerführung und die Datenübermittlung der Innenverwaltung grundsätzlich den Datentypen aus DSMeld / OSCI–XMeld zu Grunde zu legen. Eine Änderung gegenüber der jetzigen Fassung empfehlen wir hinsichtlich der Hausnummer innerhalb einer Anschrift.

Empfehlungen zur Darstellung von Anschriften

1. Für die technische Repräsentation innerdeutscher Anschriften in den Registern und den Übermittlungsvorschriften der Innenverwaltung soll grundsätzlich der Datentyp des Meldewesens genutzt werden.
 2. Für die in diesem Bericht behandelten Fachstandards schlagen wir eine Modellierung gemäß [Bild A-6](#) vor. Die Informationsmodelle der Standards XAusländer, XPersonenstand und OSCI-XMeld sind entsprechend zu überarbeiten.
 3. Die vorgeschlagene Änderung kann im Ausländer- und im Personenstandswesen unmittelbar erfolgen. Im Meldewesen sind die Regelungen des Betriebskonzeptes zu beachten.
-

3.6 Codelisten

Codelisten (Schlüsseltabellen) sind ein wichtiges Hilfsmittel zur eindeutigen Benennung und Klassifikation von Daten. Die Einigung von Kommunikationspartnern auf eine vollständige und abschließende Liste der zu übermittelnden Sachverhalte und ihrer Bezeichnung ist ein wesentlicher Beitrag zur Gewährleistung einer hohen Datenqualität. Codelisten werden daher seit langem in der Datenverarbeitung bei der Übermittlung und Speicherung von Daten genutzt. Für statistische Zwecke sind sie von besonderer Bedeutung.

Wegen der besonderen Bedeutung von Codelisten für Fachstandards werden Technologien zum Umgang damit durch die OSCI–Leitstelle sowie im Rahmen von *“Deutschland Online Standardisierung”* entwickelt. Die vorhandenen Lösungen werden derzeit miteinander abgestimmt.

Folgende fachliche Aspekte sind jedoch nach unserer Auffassung besonders dringlich, da sie in allen drei Fachstandards immer wieder als Problem genannt werden:

Religionsschlüssel Derzeit gibt es sechzehn unterschiedliche Codierungen für die Zugehörigkeit zu einer öffentlich-rechtlichen Religionsgemeinschaft. Es gibt immer wieder Probleme, weil gleiche Sachverhalte in verschiedenen Bundesländern unterschiedlich codiert werden.

Seit Langem gibt es Bemühungen, diese Liste zu vereinheitlichen. Eine einheitliche Codierung der Religionszugehörigkeit ist unter Anderem für das Vorhaben *ElsterLohn II* erforderlich.

Staatsangehörigkeits- und Gebietsschlüssel Das vom Statistischen Bundesamt herausgegebene Verzeichnis der Staaten- und Staatsangehörigkeitsschlüssel weist nach unserer Auffassung folgende Mängel auf:

- Keine Historie: ein inzwischen nicht mehr existierender Staat kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht als Staat der Geburt erfasst und übermittelt werden, weil der Schlüssel *“ungültig”* ist.
- Mangelnde Trennschärfe: für statistische Zwecke werden verschiedene Staaten unter einem gemeinsamen Schlüssel geführt. Damit ist dieser Schlüssel für die exakte Bezeichnung eines Staates in Personenstandsurkunden nicht brauchbar.
- Ungenügende Organisation: so wurde vom Statistischen Bundesamt mit Schreiben vom 6. 5 erklärt, dass sich dieses Verzeichnis *“mit sofortiger Wirkung”* wie folgt ändert: Serbien bekommt die Schlüsselnummer neue 170, die Republik Kosovo bekommt die neue Schlüsselnummer 150. Die Schlüsselnummer 133 für den in seiner bisherigen Staatsfläche nicht mehr existierenden Staat Serbien kann für laufende administrative Vorgänge ab sofort nicht mehr verwendet werden.

Diese verbindliche Vorgabe berücksichtigt nicht, dass kein IT-System des Meldewesens zum Zeitpunkt der Wirksamkeit dieser Vorgabe über die neuen Schlüssel 150 und 170 verfügt hat. Eine Umsetzung dieser Vorgabe konnte somit nicht zu einem Stichtag erfolgen, obwohl dies im Sinne der Datenqualität zu wünschen wäre.

Wir empfehlen daher, das Statistische Bundesamt mit der Entwicklung eines Konzeptes zu beauftragen, wie die Bedürfnisse der Fachstandards des Melde-, Ausländer- und des Personenstandswesens an ein Schlüsselverzeichnis für Staaten und Staatsangehörigkeiten adäquat umgesetzt werden können.

Auch ein einheitlicher Schlüssel für den *“Familienstand”* ist von größter Bedeutung für die Interoperabilität in der Innenverwaltung. Hier haben aber bereits Abstimmungen auch der Fachebene zwischen dem Personenstands- und dem Meldewesen stattgefunden. Diese stehen kurz vor dem erfolgreichen Abschluss, so dass voraussichtlich für den AK kein Handlungsbedarf besteht.

3.7 Planung der Umstellung

In diesem Bericht werden prioritäre Maßnahmen vorgeschlagen, die nach unserer Auffassung erforderlich sind, um die Interoperabilität zwischen Fachbereichen der Innenverwaltung herzustellen beziehungsweise zu verbessern. Diese Untersuchung wurde ausgelöst durch die Feststellung unterschiedlicher Regelungen in den Fachstandards des Melde-, Personenstands- und des Ausländerwesens. Die eingehende Analyse hat jedoch ergeben, dass die Ursache festgestellter Probleme zum großen Teil nicht in den (neuen) Fachstands OSCI–XMeld, XPersonenstand und XAusländer liegt. Zum überwiegenden Teil sind unterschiedliche fachliche und / oder technische Vorgaben, etwa zur Registerführung, ursächlich. Daraus folgt, dass die Behebung dieser Probleme aufwändig werden wird, weil IT Systeme und Schnittstellen umzustellen sein werden.

Von den vorgeschlagenen Maßnahmen betrifft dies insbesondere die Vorgabe eines einheitlichen Zeichensatzes auf der Basis von Unicode sowie die Empfehlung zur Änderung der Vorgaben zur Repräsentation des Namens in den Registern der Meldebehörden. Allein diese Maßnahmen werden nach unserer Überzeugung einen Zeitraum deutlich oberhalb von 12 Monaten ab dem Moment der verbindlichen Entscheidung erfordern. Denn die Umstellung auf Unicode wird nach unserem Kenntnisstand bei einigen Verfahrensherstellern und -betreibern zum Teil erhebliche, technische Anpassungen an diversen technischen Komponenten erfordern. Darüber hinaus ist unbedingt eine ausreichend lange Testphase einzuplanen.

Es wird zu prüfen sein, wie die Umsetzung der hier vorgeschlagenen Maßnahmen mit weiteren Aktivitäten koordiniert werden kann, die ebenfalls flächendeckend wirksam werden, und einen direkten Bezug zu dem Informationsverbund im Meldewesen haben. Uns sind folgende Planungen bekannt:

-
- a. Wirksamkeit des Bundesmeldegesetzes mit noch nicht sicher bestimmbar Änderungen bezüglich Speicherbefugnis und Übermittlungsvorschriften.
 - b. Einrichtung und Inbetriebnahme des Bundesmelderegisters. Geplanter Zeitpunkt: ca. 2011.
 - c. Vorbereitung und Durchführung der registergestützten Volkszählung. Geplanter Zeitpunkt: 2011.
 - d. Vorbereitung und Produktionsbeginn des Verfahrens *“ElsterLohn II”* der Finanzverwaltung. Es ist zu erwarten, dass dies zu einer erheblichen Veränderung all der Prozesse führen wird, bei denen die Meldebehörden derzeit steuerrechtliche Daten zum Zweck der Ausstellung von Lohnsteuerkarten speichern und verarbeiten. Geplante Zeitpunkte: Mitte 2010 (Pilotbetrieb) und 2011 (Produktionsbeginn).

Empfehlung zur Umsetzung vorgeschlagener Maßnahmen

1. Die Umsetzung der in diesem Bericht vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Meldewesens ist durch die Innenverwaltung zu planen und zu steuern. Dabei sind andere, Großprojekte mit Bezug zum Informationsverbund des Meldewesens zu berücksichtigen.
 2. Nach der Entscheidung über die Umsetzung der in diesem Bericht vorgeschlagenen Maßnahmen ist ein Konzept für die Migration der betroffenen Register, der Fachverfahren und der Schnittstellen zu entwickeln und umzusetzen. Hierfür ist ausreichend Zeit einzuplanen.
-

4. Mittelfristige Maßnahmen

In diesem Abschnitt des Berichtes werden weitere Aktivitäten genannt, die für die Gewährleistung einer bereichsübergreifenden Interoperabilität sinnvoll oder notwendig, jedoch nicht so kritisch sind wie die in [Abschnitt 3](#) aufgeführten. Dieser Abschnitt war daher auch nicht in der Fassung vom 23. Mai enthalten, die mit Verfahrensherstellern und Bundesbehörden abgestimmt worden ist.

4.1 Weitere Kernkomponenten der Innenressorts

Mit dem *Namen natürlicher Personen* ([Abschnitt 3.4](#)) und der *Anschrift* ([Abschnitt 3.5](#)) wurden zwei Datenstrukturen genannt, deren weitgehend einheitliche technische Repräsentation besonders wichtig ist. Wir wenden das Konzept der *Kernkomponenten* an (siehe [Abschnitt A.2 auf Seite 35](#)), um trotz fachbereichsspezifischer Ausprägungen eine weitgehende Einheitlichkeit zu erzielen. In diesem Abschnitt werden weitere Kernkomponenten für die Innenressorts genannt, für die ein nachgewiesener Bedarf besteht.

4.1.1 Geburts- und Sterbezeitpunkt

Die Angabe von Zeitpunkten wird bei der Registerführung und der Übermittlung oft benötigt. Häufig wird die Angabe eines Tagesdatums gefordert (*„Datum der Anmeldung, Datum des Zuzugs ...“*), in einigen Fällen ein bis auf die Minute genauer bestimmter Zeitpunkt.

Die Vorgaben der Registerführung im Meldewesen sehen die Repräsentation eines Zeitpunktes als Zeichenkette in einem festgelegten Format vor. Dies hat den Nachteil, dass es mit den Mitteln von XML Schema nicht möglich ist, offensichtlich fehlerhafte Datums- oder Zeitangaben (zum Beispiel *„31. Februar ...“* oder *„04:65 Uhr“*) zu erkennen. Wir empfehlen daher, die in XML Schema vorhandenen Datentypen für Datums- und Zeitangaben zu nutzen.

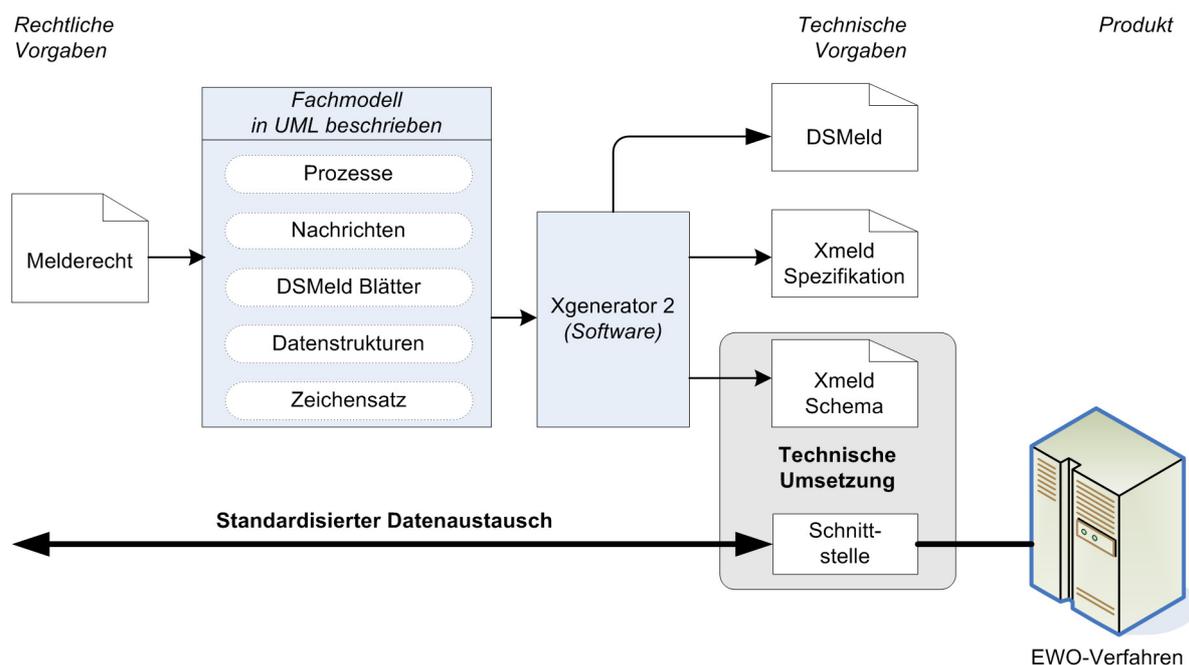
Eine spezielle Anforderung ergibt sich, wenn Angaben zu Zeitpunkten gegebenenfalls nur unvollständig zur Verfügung stehen (zum Beispiel: Man kennt nur das Jahr der Geburt, aber nicht das genaue Datum). Es gibt unterschiedliche Konventionen zum Umgang mit solchen Angaben eines ungefähren Zeitpunktes.

In dem Projekt XPersonenstand wurde eine Lösung entwickelt, die eine Angabe solcher, nur fragmentarisch bekannter Zeitpunkte erlaubt mit den Mitteln von XML Schema erlaubt. Das bedeutet, im Rahmen der Möglichkeiten kann das übermittelte Datum mittels Standardtechnologie auf Plausibilitäten geprüft werden. Die Angabe *„geboren im Dezember 1962“* würde als korrektes, fragmentarisches Datum übermittelt, während *„geboren im 13. Monat des Jahres 1962“* zu einem Fehler führt. Wir empfehlen, diese Lösung für Fachstandards der Innenverwaltung insgesamt zu übernehmen. Technische Details sind in dem [Abschnitt A.5](#) zu finden.

4.2 Einheitliche technische Umsetzung der Fachstandards

Die Erstellung der Fachstandards OSCI–XMeld, XAusländer und XPersonenstand erfolgt in mehreren Schritten. Fachliche Vorgaben werden in ein in der Sprache “UML” notiertes Fachmodell umgesetzt. Aus diesem wird der eigentliche Standard in Form von XML-Schema erzeugt. Die XML-Schemata werden von den Verfahrensherstellern in ihren Produkten umgesetzt. Dies führt zu der Schnittstelle, die den Fachstandard OSCI–XMeld in EWO-Verfahren technisch umsetzt. Dieser Prozess ist in dem [Abschnitt A.2.1](#) näher beschrieben.

Bild 4-1 Technische Umsetzung von Fachstandards



Dargestellt wird der Weg von rechtlichen Vorgaben über die Entwicklung fachlicher Standards bis zu deren technischer Umsetzung in Produkten. Die Darstellung erfolgt hier exemplarisch für das Meldewesen, gilt in analoger Form aber auch für die anderen XÖV-Projekte der Innenverwaltung. In dem Bild wird davon ausgegangen, dass die Empfehlung zur Integration des DSMeld in das Fachmodell des Meldewesens (siehe [Abschnitt 2.1.1](#)) umgesetzt worden ist.

Bei der Modellierung und bei der Umsetzung des Fachmodells in XML Schema gibt es gewisse Freiheitsgrade. Von diesen wurde in den drei Projekten, die hier näher untersucht werden, in unterschiedlicher Form Gebrauch gemacht. Im Ergebnis weisen die erstellten XML-Schemata von XPersonenstand, XAusländer und OSCI–XMeld Unterschiede auf, die fachlich nicht begründet sind. Solche Unterschiede sind nur aus der Sicht der Entwickler von Fachstandards und der Organisationseinheiten interessant, die diese in technische Schnittstellen umsetzen müssen. Sie stellen keine Gefährdung der Interoperabilität dar. Dennoch sollten Konventionen, so genannten “*Naming and Design Rules*”, erarbeitet werden, die vorhandene Freiheitsgrade zu Gunsten einer weitgehend einheitlichen Entwicklung und technischen Umsetzung von Fachstandards in der Innenverwaltung einschränken. Nachfolgend werden Beispiele für den Regelungsgegenstand von *Naming and Design Rules* gegeben:

- Einheitliche Benennung von Elementen des Fachmodells (Datentypen, Nachrichten, Attribute und Elemente)
- Einheitliche Struktur von XÖV Nachrichten (Aufteilung in *Header* und *Payload*).

-
- Einheitliche Nutzung der Realisierungsmöglichkeiten von XML (*Childelement* vs. *Attribute*, Defaultwerte, *nullable*, Attributgruppen, *Key- / Keyref* bzw. *ID / IDREF Konstrukte* etc.)
 - Generische Lösungen vs. spezialisierte Lösungen für Übermittlungssachverhalte, Nutzung von *Restrictions*.
 - Empfehlungen zur einheitlichen Verwendung von W3C Datentypen (Unter besonderer Berücksichtigung von *WSI Basic profile*)
 - Empfehlung zum einheitlichen Gebrauch von XML Facetten
-

Weitgehend einheitlichen Entwicklung und Umsetzung von Fachstandards

1. Die OSCI–Leitstelle wird gebeten, einen Entwurf für Konventionen zur Entwicklung und Umsetzung von Fachstandards der Innenverwaltung (*“Naming and Design Rules”*) zu erstellen und dem AK I vorzulegen.

Das Dokument hat insbesondere die existierenden Fachstandards und deren in Produktion befindlichen technischen Umsetzungen zu berücksichtigen. Fachverfahrenshersteller sind an der Erstellung des Dokumentens angemessen zu beteiligen.

2. Nach der Zustimmung des AK I wird das Dokument in das Betriebskonzept OSCI–XMeld integriert. Fortschreibungen dieses Dokumentes erfolgen auf der Grundlage dieses Betriebskonzeptes.
 3. Darüber hinaus ist das vom AK I verabschiedete Dokument in die entsprechenden Gremien von *“Deutschland Online Standardisierung”* einzubringen.
-

A Technische Maßnahmen im Detail

A.1 Einheitlicher Zeichensatz

Ein *Zeichensatz* ist die Menge der Zeichen (Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen), aus denen längere *Zeichenketten* ("Strings") aufgebaut werden können. Zeichenketten sind von fundamentaler Bedeutung für die Registerführung und die Datenübermittlung: die Namen von Personen, die Bezeichnungen von Orten oder Straßennamen sind nur einige Beispiele für den Gebrauch von Zeichenketten.

Daher ist auch die Vereinbarung eines einheitlichen Zeichensatzes grundlegend für die Interoperabilität zweier fachlicher Standards. Wenn beispielsweise eine Person mit dem Namen "Sigroður Møller" im Personenstandsregister gespeichert ist, die Zeichen "ð" und "œ" aber im Meldewesen nicht zugelassen sind, dann wird der gleiche Name unterschiedlich repräsentiert, und die Interoperabilität ist nicht gewährleistet.

A.1.1 Vorgabe des Zeichensatzes bei der Registerführung

Umsetzung von Unicode im DSMeld

Derzeit macht der "Datensatz für das Meldewesen" (DSMeld) sehr starke Einschränkungen für die Registerführung im Meldewesen. In dem DSMeld werden die zulässigen Zeichen einzeln aufgezählt. Es handelt sich um 59 Buchstaben (A ... Z, a ... z; Ä, Ö, Ü, ä, ö, ü, ß), um zehn Ziffern (0 ... 9) und neun Sonderzeichen inklusive eines Trennstriches, runder Klammern und des Leerzeichens. Diese Zeichen müssen von jeder Software im Meldewesen gespeichert und übermittelt werden können. Die Übermittlung von Zeichen außerhalb dieses verbindlichen Zeichensatzes ist nicht ausgeschlossen, sie bedarf aber bilateraler Vereinbarungen.

Das Bundesministerium des Innern prüft, ob diese Vorgabe des Zeichensatzes im DSMeld geändert werden soll. Das Ziel ist eine im Personenstandswesen und im Meldewesen identische Festlegung zulässiger Zeichensätze. Diese Festlegung soll "das lateinische Alphabeth inklusive diakritischer Zeichen" sowie notwendige weitere Zeichen (Ziffern, Trennzeichen, Sonderzeichen) umfassen. Diskutiert wird folgender Formulierungsvorschlag:

Daten sind in lateinischer Schrift zu erfassen; diakritische Zeichen sind unverändert wiederzugeben. Dabei ist der Zeichensatz nach ISO/IEC 10646:2003 in der UTF-8 Kodierung zu verwenden.

Die verbindliche Vorgabe von ISO/IEC 10646:2003 bzw. Unicode¹ ist sinnvoll. Dies ist konform mit entsprechenden Festlegungen in OSCI-XMeld. Die Vorgabe des einheitlichen Zeichensatzes auch für die anderen Fachbereiche der Innenverwaltung, so zum Beispiel für das Pass- und Ausweiswesen, für Sicherheitsbehörden etc. ist wünschenswert.

1. Die Standards ISO/IEC 10646:2003 und Unicode sind nur formal unterschiedlich, inhaltlich aber identisch. In diesem Dokument werden beide Begriffe synonym genutzt.

A.1.2 Lateinische Zeichen innerhalb Unicode

Unicode umfasst Zeichen aus allen Teilen der Welt, also auch arabische, asiatische, kyrillische und weitere Zeichensätze. Die in der öffentlichen Verwaltung Deutschlands etablierte Organisation und Infrastruktur ist jedoch auf den Umgang mit anderen als lateinischen Zeichen in der Regeln nicht vorbereitet.

In den elektronisch geführten Registern der Innenverwaltung sind gemäß der einschlägigen rechtlichen Vorgaben auch zukünftig nur *“lateinische Zeichen”* zugelassen¹. Leider ist der Begriff der lateinischen Zeichen nicht so eindeutig bestimmt, dass eine einfache technische Umsetzung möglich wäre. Daher ist durch die fachlich zuständigen Stellen eine Vorgabe zu entwickeln, aus der unmissverständlich ableitbar ist, welche Zeichen des Unicode zukünftig in den elektronisch geführten Registern der Innenverwaltung verarbeitet und übermittelt werden können. Wir schlagen vor, das bewährte System des DSMeld beizubehalten und eine abschließende Aufzählung aller zukünftig zulässigen Zeichen zu erstellen. Zusammen mit einer solchen Präzisierung des Begriffes der *“lateinischen Schrift”* ist der oben genannte Formulierungsvorschlag geeignet, um Interoperabilität auf der Ebene des Zeichensatzes zu gewährleisten.

Ein geeigneter Ausgangspunkt für eine solche, abschließende Aufzählung kann nach unserer Auffassung der in [Kappenberg 2006] dargestellte *“paneuropäische Zeichensatz”* (Seite 17f) sein. Er umfasst bei Berücksichtigung von Groß- und Kleinschreibung insgesamt 361 Buchstaben. Dieser Vorschlag bedarf jedoch der weiteren Ergänzung um die Ziffern und die zulässigen Sonderzeichen. Zu den *“Sonderzeichen”* gehören das Leerzeichen, Trennzeichen, Klammerpaare, Punkte, Kommata und so weiter.

Sofern in anderen Organisationseinheiten der öffentlichen Verwaltungen, etwa bei Bundesbehörden, bereits eine Festlegung der lateinischen Zeichen innerhalb Unicode getroffen worden ist, sollte geprüft werden, ob diese Lösung übernommen werden kann. Nach unseren (bisher nicht bestätigten) Informationen haben die Rentenversicherungsträger vor Kurzem eine entsprechende Umstellung vorgenommen.

Jeder Lösungsansatz für die Bestimmung der *“lateinischen Zeichen innerhalb von Unicode”* ist hinsichtlich der Eignung im Personenstands-, Ausländer und Meldewesen sowie weiterer Fachbereiche der Innenressorts fachlich zu überprüfen. Von besonderer Bedeutung ist dabei nach unserer Auffassung die Abstimmung mit dem Pass- und Ausweiswesen. Die Bundesdruckerei arbeitet derzeit mit einem eigenen Zeichensatz namens *“LA8-Passport”*².

Durch die explizite Vorgabe einer Teilmenge zulässiger Zeichen wird der Standard ISO/IEC 10646:2003 bzw. Unicode *nicht verändert*. Vielmehr wird gewährleistet, dass die verschiedenen IT-Verfahren der Innenverwaltung den Begriff der *“lateinischen Zeichen innerhalb von Unicode”* einheitlich umsetzen. .

Die Liste zulässiger (*“lateinischer”*) Zeichen kann grundsätzlich als Anlage des DSMeld oder des OSCIXMeld veröffentlicht werden. Wir empfehlen, sie als Anlage des Standards OSCIXMeld zu veröffentlichen und von DSMeld auf diese Anlage zu verweisen. Diese Empfehlung begründen wir wie folgt:

- Würde die Liste zulässiger Zeichen als Bestandteil des DSMeld und damit der technischen Vorgaben für die Registerführung im Meldewesen vorgegeben, dann wäre damit noch nicht sichergestellt, dass im Personenstandswesen diese Liste ebenfalls zu Anwendung kommt. Vielmehr wäre eine identische Liste zulässiger Zeichen auch für die Registerführung im Personenstandswesen vorzuschreiben.

1. Bei Personen, deren Name in Urkunden ihres Heimatlandes in arabischen, asiatischen oder anderen, nicht-lateinischen Schriftzeichen notiert ist, wird der für die Registerführung in Deutschland gültige Name gemäß des *“Übereinkommens über die Angabe von Familiennamen und Vornamen in den Personenstandsbüchern”*, BGBl. 1976 II, Seite 1473, durch Transliteration in lateinischen Schriftzeichen wiedergegeben.

2. Über den Zeichensatz LA8-Passport liegen uns keine genaueren Informationen vor. Der Ausarbeitung [Kappenberg 2006] ist zu entnehmen, dass dieser nicht über alle Zeichen eines *“auf dem lateinischen Alphabet basierenden, europäischen Zeichensatzes”* verfügt. Dafür sind aber offenbar einige vietnamesische Zeichen vorhanden, was nach unserer Auffassung im Widerspruch zu der vorgesehenen Formulierung *“Daten sind in lateinischer Schrift zu erfassen”* steht.

- Wird die Liste zulässiger Zeichen jedoch in dem Datenaustauschformat OSCI–XMeld verbindlich vorgegeben, dann ist sie damit automatisch verbindlich für jeglichen, auf diesem Standard basierenden Datenaustausch. Der AK I der IMK hat auf seiner 114. Sitzung am 13. / 14. März 2008 deutlich gemacht, dass dem Standard OSCI–XMeld wegen der zentralen Funktion des Meldewesens eine führende Rolle zukommen soll. Daher gehen wir davon aus, dass für den Datenaustausch zwischen dem Personenstands- und dem Meldewesen der Standard OSCI–XMeld vorgeschrieben werden wird.

Aus Gründen der Verwaltungsökonomie ist daher die Lösung vorzuziehen, bei der die Liste der zulässigen *“lateinischen”* Zeichen nur an einer Stelle, nämlich dem für den Datenaustausch vorgeschriebenen Standard OSCI–XMeld, definiert wird.

A.1.3 Vorgabe des zulässigen Zeichensatzes bei der Datenübermittlung

Umsetzung von Unicode in OSCI–XMeld

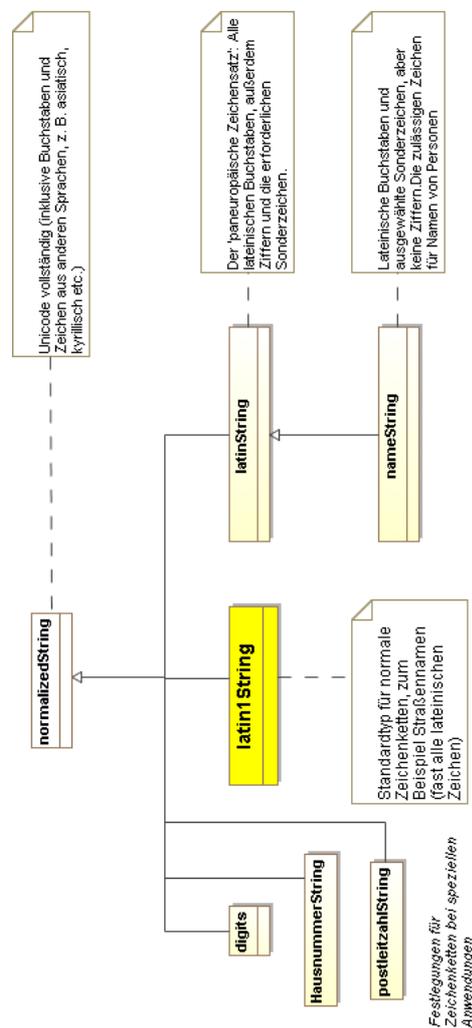
Derzeit unterstützt der Übermittlungsstandard OSCI–XMeld die durch den DSMeld erfolgte Einschränkung auf wenige zulässige Zeichen nicht. OSCI–XMeld lässt die Übermittlung sämtlicher Zeichen des Unicode technisch zu (also zum Beispiel auch arabische oder asiatische Schriftzeichen außerhalb des durch den DSMeld definierten Bereiches zulässiger Zeichen), es wird lediglich im Text der Spezifikation auf den DSMeld referenziert.

Mit anderen Worten: dort, wo der DSMeld zu sehr einschränkt, sind derzeit die Übermittlungsstandards OSCI–XMeld, XPersonenstand und XAusländer zu umfangreich, weil sie die gewünschte Einschränkung auf *lateinische Zeichen* technisch noch nicht unterstützen.

Im Interesse einer verbesserten Qualitätssicherung schlagen wir vor, dieses Verfahren zukünftig zu ändern. Nach einer fachlichen Festlegung auf den grundsätzlich zu nutzenden Zeichensatz soll dieser technisch in den Übermittlungsstandards verankert werden.

Hierfür ist zunächst ein Datentyp (Arbeitstitel: *“latinString”*) zu entwickeln, der gegenüber dem bisher genutzten, umfassenden `xs:string` dahingehend eingeschränkt ist, dass nur die vorher abschließend aufgezählten Zeichen nach Vorgabe des BMI zugelassen werden. Für die Datentypen innerhalb der XÖV Standards der Innenverwaltung, bei denen die vollständige Unterstützung aller lateinischen Zeichen notwendig ist, und die bisher auf `xs:string` basieren, würde zukünftig der neue Typ `latinString` bzw. Ableitungen davon genutzt. Dies wäre eine Änderung des Standards, die nach den einschlägigen Regeln wie zum Beispiel dem OSCI–XMeld Betriebskonzept erfolgen müsste.

Wegen der expliziten Aufzählung zulässiger diakritischer Zeichen kann dessen technische Definition in XML-Schema sehr komplex werden. Dies kann möglicherweise bei der Validierung, also bei der Prüfung, ob die Einschränkungen eingehalten wurden, mit Performanzproblemen behaftet sein. Daher schlagen wir einen weiteren, sehr einfach zu definierenden Datentypen `latin1String` vor. Dieser enthält alle Zeichen von *“ISO Latin 1”* (ISO 8859-1). Dieser Zeichensatz ist sehr weit verbreitet und deckt die westeuropäischen Sprachen fast vollständig ab. Damit ist der Datentyp zwar für die Repräsentation von Namen nicht ausreichend, weil einige diakritische Zeichen nicht enthalten sind. Aber für die Bezeichnung von Behörden oder Firmen, für Straßennamen und so weiter nach unserer Auffassung gut geeignet.

Bild A-1 Einschränkung auf abgestimmte lateinische Zeichen in Fachstandards

Durch Einschränkungen des XML-Datentypen für Zeichenketten (der alle Zeichen aus Unicode enthält) kann gewährleistet werden, dass nur die in der öffentlichen Verwaltung abgestimmten *lateinischen Zeichen* genutzt werden. Eine weitere Einschränkung kann gewährleisten, dass (zum Beispiel für die Namen von Personen) nur Buchstaben und ausgewählte Sonderzeichen, aber keine Ziffern zulässig sind.

Nach der Umsetzung dieses Vorschlags wäre sichergestellt, dass die Einhaltung der fachlichen Vorgaben für einen einheitlichen Zeichensatz durch Standardtechnologien geprüft werden kann. So wäre beispielsweise ein OSCI-XMeld Dokument, welches Zeichen außerhalb des vereinbarten Zeichensatzes nutzt, nicht schemakonform und damit auch nicht konform zur Spezifikation OSCI-XMeld. Dieser Fehler kann durch validierende Parser, also Standardtechnologie, festgestellt werden.

Dieser Vorschlag schließt nicht aus, dass in definierten Einzelfällen ein Zeichensatz genutzt werden kann, der über die Liste der *„lateinischen Zeichen“* hinaus geht. Man könnte zum Beispiel im Ausländerwesen eine Speicherung und Übermittlung eines Namens *„in Originalschreibweise“*, also unter Nutzung asiatischer, arabischer oder kyrillischer Zeichen zulassen, indem für diese Sonderfälle nicht der auf *„lateinische Zeichen“* eingeschränkte `latinString`, sondern der umfassende `xs:string` genutzt würde.

A.1.4 Altdaten

Wir halten es für erforderlich, bei der Vorgabe eines einheitlichen Zeichensatzes für zukünftige Fälle auch den Umgang mit Altdaten in Melderegistern zu regeln. Ohne solche Regelungen ist nicht sichergestellt, dass Personen, die in den Registern bisher mit dem eingeschränkten Zeichensatz des DSMeld geführt werden, auch dann identifiziert werden wenn ihr Name zukünftig mit diakritischen Zeichen übermittelt wird.

Vorschläge für entsprechende Regelungen sollten vom BMI entwickelt und anschließend mit der "PG Meldewesen" abgestimmt werden, da eine einheitliche Handhabung in den Registern von Bund, Ländern und Kommunen erforderlich ist.

A.1.5 Beschluss der DSMeld Gruppe zur Umstellung auf Unicode

Der "Datensatz für das Meldewesen" (DSMeld) wird durch die DSMeld Arbeitsgruppe weiterentwickelt. Die OSCI-Leitstelle ist Mitglied in der DSMeld Gruppe. Diese Arbeitsgruppe bereitet Änderungen am DSMeld vor, die ggf. mit den Ländern abzustimmen sind. Während der Sitzung vom 28. / 29. April 2008 wurde der folgenden Beschluss gefasst:

Die AG DSMeld ist der Auffassung, dass bei Datenübermittlungen von Namen ein einheitliches Verfahren Anwendung finden soll/muss und schlägt angesichts der Entwicklung im Personenstandswesen vor, eine verbindliche, aber realistische Frist zur Einführung des vom Personenstandswesen genutzten Standards ISO/IEC 10646:2003 in UTF-8 Kodierung vorzugeben. Die Daten sind in lateinischer Schrift zu speichern und diakritische Zeichen unverändert wiederzugeben und sollen in einer gesonderten Tabelle, die im OSCI-XMeld zu integrieren ist, aufgelistet werden. Hierzu sind entsprechende Vereinbarungen mit XPersonenstand zu treffen.

Wegen der Schwierigkeiten und der nicht unerheblichen Kosten bei der Umstellung auf den neuen Standard, der unmittelbar in alle Bereiche hinein wirken wird, die eine Schnittstelle mit dem Meldewesen haben, kommt nach Ansicht der AG DSMeld als frühester Einführungsstermin des neuen Standards der 1. Mai 2011 in Betracht. Eine Beibehaltung des jetzigen Standards bei der Datenspeicherung und Datenübermittlung verursacht langfristig gesehen lediglich weitere Kosten zur Schnittstelle Personenstandswesen und verschiebt die Problemlösung um ein paar Jahre in die Zukunft, so dass die Umstellung jetzt zwingend vorzunehmen ist. Lediglich der Zeitpunkt ist nach Auffassung der Arbeitsgruppe noch verhandelbar.

Mit der Umstellung auf den neuen Standard wird die öffentliche Verwaltung auf viele Jahre hinaus den Anforderungen der elektronischen Datenspeicherung und Datenübermittlung gerecht.

Die AG DSMeld stellt ausdrücklich fest, dass nach dem Veranlasser-prinzip als Kostenverursacher für die Umstellung auf den neuen Standard allein das Personenstandswesen in Betracht kommt.

Eine Änderung des DSMeld und die Vorbereitung der Umstellung auf den neuen Standard ist nach Abstimmung mit den Ländern und den zu beteiligenden Bundesressorts umgehend einzuleiten.

A.2 Produktion von XÖV Standards mit Kernkomponenten

XÖV Fachstandards werden primär mit dem Ziel entwickelt, den Datenaustausch *innerhalb* eines Fachbereiches optimal zu unterstützen. Zu diesem Zweck werden die fachlichen Vorgaben innerhalb des analysiert und in Fachmodellen notiert. Zu diesen Fachmodellen gehören insbesondere auch Datenstrukturen, deren eindeutige Beschreibung die Basis für den hersteller- und produktunabhängigen Datenaustausch bildet. So wurden beispielsweise im Meldewesen durch Analyse der fachlichen Vorgaben für die Registerführung (Melderechtsrahmengesetz, DSMeld) Datenstrukturen für den Namen, für die Anschrift, für den Wohnungsstatus oder den Familienstand einer Person entwickelt. In dem Fachstandard OSCI-XMeld sind diese Datenstrukturen produkt- und technikunabhängig notiert. Jeder Hersteller, der eine Schnittstelle mit Meldedaten in seinen Produkten umzusetzen hat, kann dies anhand der in OSCI-XMeld vorliegenden, eindeutigen Beschreibung tun.

A.2.1 Aktuelle Situation der Produktion von XÖV Standards der Innenverwaltung

Die Analyse und die formale Beschreibung von Fachmodellen für XÖV Standards erfolgt auf zwei Ebenen:

- a. In der Sprache UML. Die *Unified Modeling Language* (*„Vereinheitlichte Modellierungssprache“*) ist eine von der Object Management Group (OMG) entwickelte und standardisierte Sprache für die Modellierung von Software und anderen Systemen. UML wird weltweit mit großen Erfolg eingesetzt.

In allen drei betrachteten Standardisierungsprojekten des Innenbereiches erfolgt die Analyse fachlicher Vorgaben und das Design der Datenstrukturen und der Nachrichten zunächst in UML.

- b. In XML Schema. Die Beschreibung der Fachmodelle in UML ist technikneutral, es kann somit diverse technische Umsetzungen der in UML definierten Nachrichten geben. Alle XÖV Standards nutzen aber die *extensible markup language* (XML) für den Datenaustausch.

Daher werden die in UML vorliegenden, technikneutralen Spezifikationen der elektronisch auszutauschenden Nachrichten zusätzlich in *XML Schema* übersetzt. XML Schema ist eine speziell für XML entwickelte Beschreibungssprache, die Daten- und Nachrichtenformate exakt vorgibt. Der große Vorteil gegenüber einer Beschreibung ausschließlich in UML ist, dass Verfahrenshersteller übermittelte XÖV Nachrichten unter Nutzung von Standardtechnologien automatisiert und ohne weiteren Aufwand gegen die in XML Schema vorliegende Beschreibung prüfen können. Es kann also maschinell überprüft werden, ob beispielsweise eine im Meldewesen zwischen Verfahrensherstellern ausgetauschte OSCI-XMeld Nachricht den in der OSCI-XMeld Spezifikation definierten Formalkriterien genügt (sind alle erforderlichen Elemente vorhanden, werden die angegebenen Datentypen genutzt und so weiter).

Die diesem Vorgehen zu Grunde liegende Methodik und Technologie wurde von der OSCI Leitstelle im Rahmen des OSCI-XMeld Projektes entwickelt und erstmalig angewandt. Es entstand eine aus mehreren, aufeinander abgestimmten technischen Komponenten bestehende *Produktionskette*. Ein wesentlicher Bestandteil der Produktionskette der OSCI Leitstelle ist die Software *„XGenerator“*. Diese Software ist zuständig für die *„Übersetzung“* von UML in XML Schema. Die erste Version des XGenerators war ausschließlich für OSCI-XMeld geeignet. Inzwischen hat das BMI im Rahmen von *Deutschland Online* eine Version 2.0 dieser Software entwickelt, die in allen XÖV Projekten einsetzbar ist.

Die Produktionskette der OSCI Leitstelle umfasst darüber hinaus diverse weitere Komponenten, so zum Beispiel die Software zur Modellierung mit UML, die Software zur Erstellung der gedruckten Spezifikation und so weiter. Neben der zum Teil kommerziell erhältlichen Software gehört zur Produktionskette auch das *„XÖV Profil für UML“*. Dieses beschreibt in Form einer Spezifikation die XÖV-spezifische Ausprägung, wie man mit UML arbeiten muss, damit die Fachmodelle des Datenaustausches im Meldewesen, im Personenstands- und im Ausländerwesen in XML Schema überführt werden können.

Die Produktionskette der OSCI Leitstelle wird inzwischen erfolgreich in den Projekten OSCI-XMeld, XAusländer und XPersonenstand eingesetzt. Änderungen an der Produktionskette (zum Beispiel der Einsatz neuer Softwareversionen oder die Erweiterung des XÖV Profils um neue Funktionalitäten) müssen sorgfältig geprüft werden, um den produktiven Einsatz in laufenden Projekten nicht zu gefährden.

A.2.2 Das Konzept der Kernkomponenten

Bei einer Prüfung der vorhandener XÖV Standards fällt auf, dass es stets wiederkehrende Datenstrukturen gibt, die scheinbar gleiche oder zumindest ähnliche Sachverhalte repräsentieren sollen. So gibt es auch in den Fachstandards OSCI-XMeld, XAusländer und XPersonenstand jeweils Datenstrukturen für Anschriften, Behörden, Namen von Personen, Geburts- und Sterbeangaben und so weiter. Es würde sowohl die Entwicklungskosten der Standards senken, als auch die Interoperabilität zwischen XÖV Fachstandards steigern, wenn man bereits vorhandene Datenstrukturen wiederverwenden könnte.

Die genaue fachliche Analyse zeigt jedoch im Regelfall, dass unterschiedliche fachliche Anforderungen zu Unterschieden im Detail führen, die ein einfaches Kopieren bereits vorhandener Datenstrukturen verbieten. Diese fachlichen Differenzen können in Einzelfällen mit erheblichen Interoperabilitätsproblemen einher gehen (so beispielsweise bei den unterschiedlichen fachlichen Vorgaben des Melde- und des Personenstandswesen bezüglich der technischen Repräsentation eines Nachnamens mit Namensbestandteilen). Häufig handelt es sich aber lediglich um geringfügige Unterschiede, so dass ähnliche, aber nicht identische Datenstrukturen entstehen können. Dies ist zum Beispiel der Fall bei der *postalischen Anschrift*. Im Wesentlichen stimmen die Datenstrukturen im Melde- Ausländer und Personenstandswesen überein. Allerdings benötigt man im Fachstandard XAusländer eine optionale Postfachangabe, während ein Postfach im DSMeld und damit auch im Fachstandard OSCI-XMeld nicht vorgesehen ist.

Vor diesem Hintergrund hat das *“Zentrum der Vereinten Nationen für Handelserleichterungen und elektronische Geschäftsprozesse”* (UN / CEFACT) das Konzept der *“Kernkomponenten”* entwickelt. Kernkomponenten sind abstrakte Datentypen. Bezüglich des obigen Beispiel repräsentiert eine Kernkomponente *“Anschrift”* das gemeinsame Verständnis verschiedener Fachbereiche von einer Postanschrift. Von dieser Kernkomponente kann auf spezifische Weise Gebrauch gemacht werden: im Ausländerwesen mit, im Meldewesen ohne Postfachangabe. Die Tatsache, dass die konkreten Ausprägungen einer Anschrift im Standard XAusländer und in OSCI-XMeld von der gleichen abstrakten Kernkomponente abgeleitet sind, soll dazu führen, dass ein höherer Grad an Interoperabilität gewährleistet ist, als wenn man unabhängig voneinander entwickelt.

Diese zunächst einfach und naheliegend scheinende Idee ist jedoch nicht leicht umsetzbar. Von Seiten der UN / CEFACT wurde ein überaus komplexer technischer Unterbau entwickelt, um Kern- und Fachkomponenten in der Praxis nutzen zu können. Die [Core Components Technical Specification \(CCTS\)](#) ist ein Bestandteil des *ebXML* Framework. *ebXML* ist eine 1999 gestartete, gemeinsame Initiative von UN/CEFACT und OASIS. Ziel der Initiative ist die Entwicklung eines technischen Rahmens zur Nutzung von XML für elektronische Geschäftsprozesse sowie eine Senkung der Eintrittsbarrieren für klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) und Entwicklungsländer. *ebXML* ist kein Standard an sich, sondern eine Familie verschiedener Standards, zu denen auch das Konzept der Kernkomponenten (*Core Components*) gehört.

A.2.3 Kernkomponenten im Rahmen von Deutschland Online Standardisierung

Im Rahmen von *Deutschland Online Standardisierung* wird versucht, das UN/CEFACT Konzept der Kernkomponenten in der öffentlichen Verwaltung Deutschlands umzusetzen. Unter der gemeinsamen Federführung des BMI und der OSCI Leitstelle entstanden Entwürfe von Kernkomponenten für XÖV Standards. Dabei wurden aber auch die erheblichen Schwierigkeiten und die noch offenen Fragen deutlich, die mit der Einführung von Kernkomponenten in den XÖV Produktionsprozess verbunden sind.

A.2.3.1 Organisatorische Probleme

Derzeit werden Kernkomponenten durch die Deutschland Online Datenkonferenz entwickelt. In diesem Gremium sind Vertreter einiger XÖV Projekte zu finden. Ergebnisse der Datenkonferenz werden durch die Abstimminstanz von Deutschland Online Standardisierung qualitätsgesichert, bevor sie dem KoopA ADVzugeleitet werden. Der KoopA ADV entscheidet über die vorgelegten Ergebnisse für *alle* Fachressorts der öffentlichen Verwaltung. Realistisch betrachtet, kann der KoopA–ADV dabei weder auf spezifische fachliche Anforderungen Rücksicht nehmen, noch kann er die sich aus einer Entscheidung folgenden ökonomischen Konsequenzen in vollem Umfang erkennen und angemessen berücksichtigen.

Wir schlagen daher vor, die Entwicklung von Kernkomponenten zukünftig innerhalb der Fachressorts zu betreiben. Auch kann die verbindliche Vorgabe von Fachkomponenten nur auf dieser Ebene erfolgen. Der Deutschland Online Datenkonferenz käme zukünftig die Aufgabe zu, eine ressortübergreifende Information über vorliegende Ergebnisse und ggf. deren Abstimmung zu organisieren.

A.2.3.2 Methodische Probleme

Die detaillierte Befassung mit dem Konzept der Kernkomponenten von UN / CEFACT hat zu einer Fülle von Fragen zur angewandten Methodik geführt. Letztendlich konnte bisher noch immer kein gemeinsames Verständnis bei allen Beteiligten darüber hergestellt werden, mit welcher strategischen Zielrichtung Kernkomponenten erstellt werden. Die Bandbreite möglicher Antworten reicht von *“pragmatisches Hilfsmittel zur Senkung der Kosten bei der Entwicklung von Fachstandards”* bis zu *“Verbindliche Vorgabe zentraler Komponenten zur Gewährleistung einer Interoperabilität, deren ordnungsmegäße Nutzung durch eine Zertifizierung von Softwaresystemen hinsichtlich ihrer XÖV Konformität zu belegen ist”*.

A.2.3.3 Technische Probleme

Die von UN / CEFACT entwickelte Technik zum Umgang mit Kernkomponenten ist sehr komplex und nur dann vollständig zu erfassen, wenn sie als Teil des noch umfassenderen ebXML Framework interpretiert wird. Die von der OSCI Leitstelle entwickelte und in den XÖV Projekten der Innenverwaltung genutzte Produktionskette ist derzeit *nicht* für die umfassende Nutzung von Kernkomponenten im Sinne von UN / CEFACT vorbereitet. Der erforderliche Aufwand zur Umstellung ist (noch) unbekannt.

A.2.4 Kernkomponenten in XÖV Projekten der Innenressorts

Die Grundidee der Kernkomponenten ist geeignet, um Entwicklungskosten für XÖV Standards zu senken und deren Interoperabilität zu erhöhen. Sie besteht darin, im Rahmen einer Abstimmung mit Vertretern betroffener Fachbereiche abstrakte Datentypen zu vereinbaren, aus denen konkrete Datenstrukturen für Fachstandards abgeleitet werden können. Daher haben wir in diesem Bericht Entwürfe für Kern- und Fachkomponenten für die Datenstrukturen *“Name”*, *“Anschrift”* sowie *“Datums- und Zeitangaben”* vorgelegt. Ihre Umsetzung in den Standards OSCI-XMeld, XAusländer und XPersonenstand wird zu Änderungsaufwand führen, der im Interesse der weitgehenden Interoperabilität gerechtfertigt ist.

Die oben genannten Kernkomponenten sind nicht identisch mit den gleichnamigen Kernkomponenten von *“Deutschland Online Standardisierung”*. Die hier vorgelegten Entwürfe sind stärker an bereits vorliegenden Lösungen des Ausländer-, Personenstands- und insbesondere des Meldewesens orientiert, weil sie gezielt mit dem Fokus *“Kernkomponenten des Innenressorts”* entworfen worden sind.

Die Umsetzung des Konzeptes der Kernkomponenten erfolgt für die Standards der Innenverwaltung lediglich *“in den Köpfen der Entwickler”*. Eine Umsetzung auf technischer Ebene können wir angesichts der Vielzahl noch offener Fragen, der Komplexität der von UN / CEFACT geforderten Technologie sowie des unbekanntes Aufwands zur Umstellung der in den laufenden Projekten genutzten Produktionskette der OSCI Leitstelle derzeit noch nicht empfehlen.

A.3 Der Name natürlicher Personen

Der Name einer Person ist ein Kerndatum, ohne das ein personenorientiertes Verwaltungshandeln kaum vorstellbar ist. Bei der Bearbeitung und Dokumentation von Geschäftsvorfällen mit Personenbezug wird der Name der betroffenen Person direkt oder indirekt erfasst sein. Mangels anderer, übergreifender Ordnungsmerkmale werden Personen regelhaft anhand ihres Namens und ihrer Geburtsangaben sowie gegebenenfalls weiterer Daten identifiziert. Aus diesem Grunde sind fachliche oder technische Differenzen bei der Speicherung oder Übermittlung von Namen für die Interoperabilität besonders kritisch.

In dem Sachstandsbericht des Meldewesens an den AK I wurde bereits festgestellt, dass die Interoperabilität im Datenaustausch zwischen dem Melde- und dem Personenstandswesen bezüglich des Namens derzeit nicht gewährleistet ist. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen bezüglich des einheitlichen Zeichensatzes und der Angleichung der Vorgaben von Feldlängen werden wichtige Voraussetzungen für eine identische Repräsentation in den verschiedenen Registern der Innenverwaltung geschaffen. Bei der Analyse von OSCI–XMeld, XPersonenstand und XAusländer wurden weitere Differenzen ermittelt, die nachfolgend dargestellt werden.

A.3.1 Namensbestandteile des Nachnamens

A.3.1.1 Sachstand im Meldewesen

Die Vorgaben des DSMeld verpflichten die Meldebehörden zu einer technischen Repräsentation eines Nachnamens, bei der im Falle mehrteiliger Nachnamen ein *“Namensbestandteil”* separiert vom so genannten *“Hauptbestandteil”* in einem eigenen Datenfeld zu speichern ist. Die entsprechende Bestimmung des DSMeld für das separate Datenfeld *“Namensbestandteil”* lautet:

Bei mehrteiligen Nachnamen sind die Namensbestandteile anzugeben, die dem Hauptbestandteil des Nachnamens vorgestellt¹ werden. Beispiele: du Bois, Da Costa, von der Wangen, d’Albert, Freiherr von Schönfeld.

Als Begründung für diese Verpflichtung zu einer separaten Speicherung eines *“Namensbestandteils”* werden Aspekte des praktischen Umgangs mit den automatisiert geführten Melderegistern genannt, wie zum Beispiel:

- Das Suchen nach Personen (*“Freiherr von Schönfeld”* wird unter dem Suchbegriff *“Schönfeld”* gesucht, nicht unter *“Freiherr von”*);
- Die Beachtung von Konventionen bei der Angabe von Namenslisten (*“Freiherr von Schönfeld”* wird in der alphabetischen Liste unter *“S”* erwartet, nicht unter *“F”*).
- Generell soll ein Name wie *“Freiherr von Schönfeld”* bei Suchfunktionen, alphabetischen Namenslisten und so weiter so behandelt werden, wie es der häufig anzutreffenden Schreibweise *“Schönfeld, Freiherr von”* entspricht.

1. Derzeit lautet die Formulierung *“... die dem Hauptbestandteil des Nachnamens nachgestellt werden”*. Für die Sitzung der DS-Meld AG am 28. / 29. April gibt es den Antrag, das Wort *“nachgestellt”* durch *“vorgestellt”* zu ersetzen.

Bild A-2 Derzeitige Repräsentation von Vor- und Nachnamen im Meldewesen

| Vorname | Nachname |
|---|---|
| Vorname : string [0..1] ZurechtNichtVorhanden : boolean [0..1] | Nachname : string [0..1] Namensbestandteil : string [0..1] NachnamePass : string [0..1] NamensbestandteilNachnamePass : string [0..1] ZurechtNichtVorhanden : boolean [0..1] IstBlockname : boolean [0..1] |

Die Verpflichtung zur *strukturierten Repräsentation* eines Nachnamens in den Melderegistern wurde auch in den Übermittlungsstandard OSCI–XMeld übernommen. Die Datenstruktur für den Nachnamen in OSCI–XMeld sieht getrennte Felder für den *Hauptbestandteil* und den *Namensbestandteil* vor.

Darüber hinaus haben sich die Vorgaben des Meldewesens wegen dessen zentraler Stellung und wegen einer Vielzahl von Datenübermittlungen an andere Behörden sehr stark verbreitet. In allen Übermittlungsverordnungen, bei denen Daten aus Melderegistern an andere Behörden oder sonstige Stellen übermittelt werden, wird der DSMeld zu Grunde gelegt, um den Datenumfang zu bestimmen. Die *“natürliche Folge”* davon ist, dass Datenempfänger ihre Schnittstellen und sehr häufig auch ihre eigenen Register entsprechend dieser Vorgabe gestaltet haben. Daher ist die Separierung eines *“Namensbestandteils”* in sehr vielen Registern anzutreffen, insbesondere bei Empfängern regelmäßiger Datenübermittlungen des Meldewesens.

A.3.1.2 Sachstand im Personenstandswesen

Im Personenstandswesen wird diese Verpflichtung zur gesonderten Behandlung eines Namensbestandteils in Nachnamen aus fachlichen Gründen nicht akzeptiert. Es wird die Auffassung vertreten, dass es keine fachlich überzeugende und allgemein anwendbare Definition des *“Namensbestandteils”* gibt, die im Personenstandswesen angewandt werden könne. Zudem wird angeführt, dass eine Verpflichtung zur separaten Speicherung des Namensbestandteils eines Nachnamens unnötig sei, da man die gewünschten Ziele in der praktischen Handhabung bei dem heutigen Stand der Technik auch anders erreichen könne.

Die Vorgaben des DSMeld zur Definition des *“Namensbestandteils”* seien zudem sehr stark an Namen aus dem deutschen Sprachraum orientiert. Eine Übertragung auf Namen anderer Länder sei hingegen schwierig, teilweise auch gar nicht leistbar, so dass in der Praxis zunehmend Probleme mit dem *“Namensbestandteil”* zu erwarten seien.

Aus diesem Grunde wird im Personenstandswesen sowohl bei der Registerführung, als auch in dem Übermittlungsstandard *“XPersonenstand”* eine *unstrukturierte* Darstellung gewählt, bei der ein Nachname stets in einem einzigen Datenfeld gespeichert und übermittelt wird.

Bild A-3 Technische Repräsentation von Vor- und Nachnamen im Personenstandswesen

| AllgemeinerName |
|-----------------------------------|
| Name : string [1] |
| Namensart : Code.Namensart [0..1] |
| nichtVorhanden : boolean [0..1] |

Dieser Datentyp dient im Personenstandswesen der Darstellung sowohl von Vornamen als auch von Nachnamen. Der eigentliche Name wird in dem Element `Name` übermittelt. Er kann mittels des optionalen Elementes `Namensart` qualifiziert werden, zum Beispiel als *“Familienname und Zwischennamen”* oder (bei Vornamen) als *“Vorname und Vatersname”*.

A.3.1.3 Sachstand im Ausländerwesen

Im Ausländerwesen hat man sich für eine Darstellung analog des Personenstandswesens entschieden. Ein Nachname wird gemäß der Regelung im Übermittlungsstandard XAusländer stets in einem einzigen Datenfeld übermittelt. Eine Vorschrift zur separaten Erfassung, Speicherung oder Übermittlung eines *“Namensbestandteils”* gibt es nicht.

A.3.2 Weitere Differenzen in der Repräsentation von Namen

Neben der unterschiedlichen Behandlung der Namensbestandteile von Nachnamen wurden weitere Differenzen analysiert. Diese sind nach unserer Auffassung weniger schwerwiegend. Gleichwohl sollte eine Vereinheitlichung angestrebt werden.

A.3.2.1 Abweichende Schreibweisen in Pässen

Im Meldewesen, wie auch im Ausländerwesen, wird der Umstand berücksichtigt, dass die Repräsentation des Namens im Pass von der Repräsentation in Registern unter bestimmten Umständen abweichen kann. Die entsprechende Bestimmung lautet (DSMeld Blatt 0102): *“Für die Schreibweise der Namen von Ausländern ist die Eintragung im Pass maßgebend; eine anderslautende Schreibweise in einer der Meldebehörde vorliegenden ausländischen Personenstandsurskunde tritt grundsätzlich zurück. Führt ein Ausländer nach deutschem Recht einen anderen als den im ausländischen Pass angegebenen Familiennamen und kann eine Änderung des Passes, aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht vorgenommen werden, so wird der nach deutschem Recht zu führende Familienname in der 1. Periode, der im Pass eingetragene Familienname (oder auch Blockname) in der 2. Periode dieses Feldes angegeben.”* Aus diesem Grunde sieht der Datentyp für Namen im Fachstandard OSCI–XMeld eigene (optionale) Datenfelder für die abweichende Schreibweise des Namens im Pass vor.

Die in diesem Bericht vorgeschlagenen Maßnahmen zielen alle darauf ab, die unterschiedlichen Repräsentationen von Namen in Registern, bei Übermittlungen und in amtlichen Dokumenten zu eliminieren, sofern sie technisch begründet sind. Es ist uns daher nicht klar, ob es zukünftig noch den Bedarf für eine solche alternative Repräsentation gibt.

Der im Rahmen von *“Deutschland Online Standardisierung”* entwickelte Datentyp für Namen sieht optionale *“alternative Repräsentationen”* bereits vor. Diese Anregung haben wir in unserem Vorschlag übernommen (siehe [Bild A-4](#)). Eine abweichende Repräsentation des Namens in ausländischen Pässen kann somit weiterhin dargestellt und übermittelt werden.

A.3.2.2 Ausländische Namen

Die Repräsentation von Namen im Meldewesen ist an der deutschen Namensführung ausgerichtet. Auf Besonderheiten ausländischer Namen wird nur insoweit eingegangen, dass eine besondere Notation für *Blocknamen* vorgeschrieben wird: *“Lässt sich bei dem Namen eines Ausländers aus der Eintragung in seinem Pass eine Aufteilung in Familien- und Vornamen nicht feststellen, so wird der gesamte Name mit der in der Eintragung im Pass enthaltenen Reihenfolge der Worte angegeben (Blockname).”* Entsprechende Namen werden in OSCI-XMeld durch ein eigenes Element als *“Blockname”* ausgewiesen.

Im Meldewesen gibt es seit einiger Zeit Überlegungen, ausländische Namensformen besser zu berücksichtigen, So besteht zum Beispiel der Bedarf an einer Möglichkeit, *Vatersnamen* angemessen repräsentieren zu können.

Im Personenstandswesen wurde ein umfassender Ansatz gewählt. Die Zeichenkette, in der ein Vor- oder Nachname übermittelt wird, kann mittels einer eigenen Schlüsseltabelle mit zusätzlichen, qualifizierenden Angaben versehen werden, sofern sie nicht der deutschen Namenssystematik entspricht. Dafür ist die nachfolgende Tabelle vorgesehen.

Tabelle A-1: Ausländische Namensarten

| Codeliste 011 | Namensart |
|----------------------|--|
| Herausgeber: | Bundesministerium des Innern |
| Beschreibung | Die nicht-abschließende Liste möglicher ausländischer Namensformen. |
| Schlüssel | Wert |
| e | Eigename |
| en | Eigennamen |
| ez | Eigename und Namenszusatz |
| fz | Familiennamen und Namenszusatz |
| fzw | Familiename und Zwischenname |
| isn | Isländischer Nachname |
| nk | Namenskette |
| nkz | Namenskette und Namenszusatz |
| nkzp | Namenskette und Namenszusätze |
| vm | Vorname und Mittelname |
| vpm | Vornamen und Mittelname |
| vpv | Vornamen und Vatersname |
| vpz | Vornamen und Namenszusatz |
| vv | Vorname und Vatersname |
| vz | Vorname und Namenszusatz |
| zf | Namenszusatz und Familienname |
| zwf | Zwischenname und Familienname |

Mit den entsprechenden Werten aus dieser Tabelle kann somit unter anderem auch der Sachverhalt ausgedrückt werden, der im Meldewesen als *“Blockname”*, im Personenstandswesen hingegen als *“Namenskette”* bezeichnet wird. Im Personenstandswesen sind aber viele weitere Qualifikationen möglich, so auch der im Meldewesen bisher vermisste *“Vatersname”*.

A.3.3 Problem

Auch wenn festgestellt werden kann, dass es keine grundlegenden *fachlichen* Differenzen über den Nachnamen einer Person gibt¹, so sind die unterschiedlichen Vorgaben für die Speicherung in Registern der Innenverwaltung ein kritisches Interoperabilitätsproblem mit erheblichen Auswirkungen. Das Problem ist schwerwiegend, weil die Identifikation von Personen anhand ihres Namens, ggf. ergänzt um weitere Angaben, erfolgt. Bei der automatisierten Übermittlung personenbezogener Daten besteht daher ein hohes Risiko, dass Personen nicht gefunden werden, obwohl sie bereits in Registern gespeichert sind. Daraus können diverse Fehler im Handeln der betroffenen Behörden resultieren. Die gewünschte medienbruchfreie Bearbeitung einer Prozesskette ist in Frage gestellt. Darüber hinaus wird die Datenqualität in den betroffenen Registern gefährdet.

A.3.4 Lösung

Wegen der oben genannten Risiken bei der Identifikation der in Registern geführten Personen, und wegen der besonderen Bedeutung des Namens von Personen kommen wir zu dem Ergebnis, dass es notwendig ist, für die Registerführung und die Datenübermittlung im Zuständigkeitsbereich der Innenverwaltung² identische Vorgaben zu entwickeln. Angesichts der dargestellten Differenzen ist zu klären, ob hierfür die Lösung des Meldewesens oder die des Personenstands- und Ausländerwesens heranzuziehen ist.

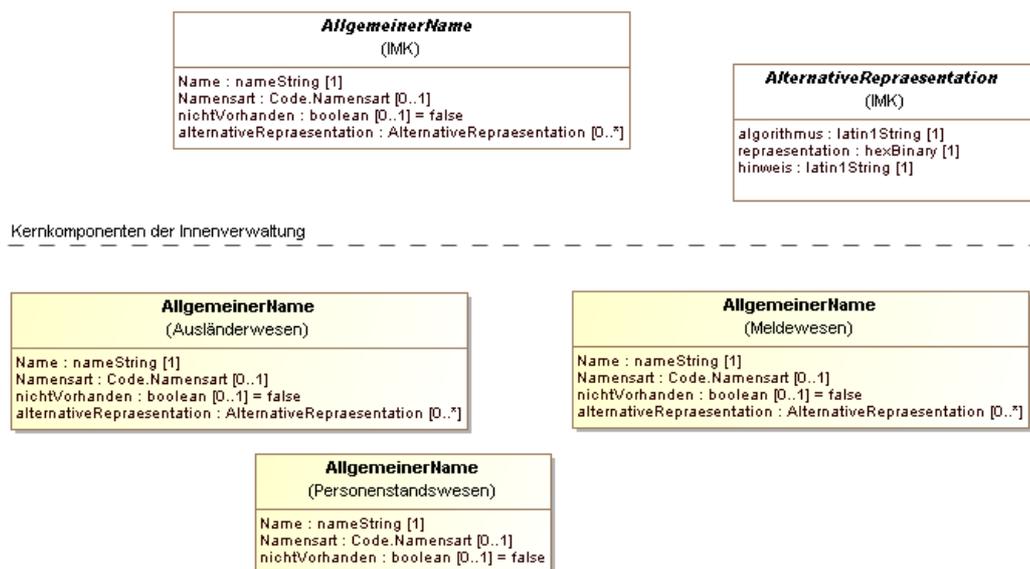
Wir kommen zu der Bewertung, dass die Argumente des Personenstands- und Ausländerwesens gegen eine separate Speicherung und Übermittlung eines Namensbestandteils nachvollziehbar sind. Die verbindliche Vorgabe einer separaten Speicherung eines *“Namensbestandteils”* ist bei dem heutigen Stand der Technik für die angeführten Ziele nicht mehr erforderlich³. Darüber hinaus ist in der Tat zu befürchten, dass mit einer zunehmenden Zahl von Namen aus einem anderen als dem deutschsprachigen Raum vermehrt Probleme in der Praxis auftreten werden, weil es schwierig wird, einen *“Namensbestandteil”* sicher zu identifizieren.

Aus diesem Grunde empfehlen wir, im Meldewesen die Vorschriften zur Registerführung (DSMeld) und zur Datenübermittlung (OSCI–XMeld) so zu ändern, dass das Datenfeld für den Namensbestandteil entfällt. Der Nachname einer Person ist zukünftig auch im Meldewesen in einem einzigen Datenfeld (einer Zeichenkette) zu übermitteln. In dem nachfolgenden Bild ist ein Entwurf eines Datentypen für die Repräsentation von Vor- und Nachnamen angegeben, der weitgehend dem Datentyp aus XPersonenstand entspricht. Dieser Entwurf sollte der Abstimmung zwischen Vertretern des Ausländer-, Personenstands- und des Meldewesens im Projekt XPersonenstand zu Grunde gelegt werden.

1. Im Melde- und Personenstandswesen gibt es keine abweichenden Auffassungen über den Nachnamen einer Person, sondern nur über die Art und Weise, wie dieser technisch in Register zu speichern und automatisiert zu übermitteln ist.

2. Offensichtlich ist es grundsätzlich sinnvoll, entsprechende Vorgaben auch mit den anderen Ressorts, nicht nur der Innenverwaltung, abzustimmen. Wir beschränken uns hier auf die Innenverwaltung, weil wir derzeit nur hier die Möglichkeit einer *verbindlichen* Vorgabe durch die zuständige Fachministerkonferenz sehen. Weitergehende Abstimmungen mit dem Ziel einer einheitlichen Repräsentation des Namens in allen Ressorts der öffentlichen Verwaltung in Deutschland bleiben davon unberührt. Sie können zum Beispiel im Rahmen der Deutschland Online Initiative *“Standardisierung (XÖV)”* erfolgen.

3. Entsprechende Mechanismen (zum Beispiel die Erstellung einer Namensliste, bei der *“Graf Lambsdorff”* unter *“L”* und nicht unter *“G”* aufgeführt wird) können in die Fachverfahren selbst verlagert werden.

Bild A-4 Entwurf einer Kernkomponenten für Vor- und Nachnamen in der Innenverwaltung

Dieser Entwurf eines einheitlichen Datentypen zur Darstellung von Vor- und Nachnamen basiert weitgehend auf der Lösung des Personenstandswesens. Vor- und Nachnamen werden in einer Zeichenkette übermittelt. Namensbestandteile werden nicht separiert. Ausländische Vor- und Nachnamen können mit qualifizierenden Angaben versehen werden (zum Beispiel *“Vornamen und Vatersname”*). *Zu Recht nicht vorhandene* Vornamen können über das entsprechende Attribut gekennzeichnet werden. In Ergänzung zur aktuellen Lösung des Personenstandswesens können alternative Repräsentationen angegeben werden, so zum Beispiel bei einer abweichenden Schreibweise in Pässen.

Im Unterschied zur aktuellen Lösung des Personenstandswesens werden die zur Darstellung des Namens möglichen Zeichen eingeschränkt, so dass nur die abgestimmten *lateinischen Zeichen* aus Unicode zulässig sind, die als Bestandteil eines Namens genutzt werden können (Buchstaben und ausgewählte Sonderzeichen, z. B. der Bindestrich als Trennzeichen).

Bei der Umsetzung dieser Empfehlung ist jedoch zu beachten, dass eine Umstellung in der Darstellung des Namens eine Vielzahl von Schnittstellen und angeschlossenen Verfahren betrifft. Daher ist es nach unserer Auffassung sinnvoll, ein mehrstufiges Verfahren zu vereinbaren, welches den Verfahrensbetreibern ebenso wie den über Schnittstellen belieferten Verfahren die Möglichkeit der Migration während einer noch zu bestimmenden, vermutlich mehrjährigen Übergangszeit eröffnet.

1. Zunächst ist in der Vorgabe für die Registerführung, dem DSMeld, bei den entsprechenden Datenfeldern für den Nachnamen einer Person die *“Mussvorschrift”* für die separate Speicherung des Namensbestandteils in eine *“Sollvorschrift”* zu ändern. Eine entsprechende Formulierung wäre zum Beispiel:

Bei mehrteiligen Nachnamen können die Namensbestandteile angegeben werden, die dem Hauptbestandteil des Nachnamens vorgestellt werden. Beispiele: ...

Die Meldebehörden sind ab diesem Zeitpunkt nicht mehr verpflichtet, den Namensbestandteil separat zu speichern. Es ist jedoch während einer Übergangsfrist erlaubt, die derzeitige Art der Registerführung beizubehalten.

2. Anschließend ist Änderung des DSMeld in dem nächstmöglichen Release von OSCI–XMeld nachzuzuziehen. Um die erforderliche Interoperabilität bei der Datenübermittlung zu gewährleisten, wird in OSCI–XMeld das Datenfeld für den Namensbestandteil ersatzlos gestrichen. Die Übermittlung muss ab dem Zeitpunkt der Wirksamkeit dieser OSCI–XMeld Fassung zwingend in der Form des

Personenstands- und Ausländerwesens, also in einem einzigen Datenfeld, erfolgen. Auf Grund der Vorgaben des Betriebskonzeptes für OSCI–XMeld haben alle Hersteller von Verfahren mit einer OSCI–XMeld Schnittstelle neun Monate Zeit, diese Änderung vorzubereiten.

Betreiber von Registern, in denen die Namen von Personen nach der derzeit gültigen Vorgabe des DSMeld, also mit separatem Namensbestandteil, gespeichert sind, haben folgende Handlungsoptionen:

- Parallel zur Umstellung der auf OSCI–XMeld basierenden Schnittstelle zur Datenübermittlung kann auch die verfahrensinterne Registerführung so umgestellt werden, dass die separate Speicherung des Namensbestandteils entfällt. Die vorher erfolgte Änderung des DSMeld lässt diese Möglichkeit zu, weil die Verpflichtung zur Separierung entfällt.
- Sofern die Registerführung zunächst beibehalten werden soll, sind lediglich die Programmanteile, die für die Identifikation von Personen genutzt werden, anzupassen. Wenn also eine Person mit dem Nachnamen "*Freiherr von Schönfeld*" übermittelt wird, dann hat der Verfahrensbetreiber zu gewährleisten, dass diese Person im Register gefunden wird, auch wenn dieser Nachname dort in zwei separaten Feldern gespeichert ist. Dies bedingt eine Anpassung der Identifikationsalgorithmen.

Darüber hinaus hat der Betreiber eines Verfahren, dessen Registerführung (noch) nicht umgestellt worden ist, den erforderlichen Aufwand für die ggfs. erforderliche, separate Speicherung eines Namensbestandteils in einem Nachnamen, der in einer Zeichenkette übermittelt wurde, selbst zu tragen.

Wir gehen davon aus, dass den Herstellern von IT-Verfahren und den Betreibern von Melderegistern auf diese Weise eine kostengünstige Migration erlaubt wird. Es ist mit zumutbarem Aufwand möglich, im automatisierten Verfahren zwei separate Datenfelder zu einem zu verbinden und dieses zum Vergleich des Nachnamens einer Person heranzuziehen.

3. Der dritte und letzte Schritt der Umstellung besteht darin, nach Ablauf einer angemessenen Übergangsfrist die Datenfelder für die separate Speicherung eines Namensbestandteils ersatzlos aus dem DSMeld zu streichen. Von diesem Zeitpunkt an gelten identische Vorgaben hinsichtlich der Registerführung und der Übermittlungsvorschriften im Melde-, Personenstands- und Ausländerwesen. Die bestehenden Übermittlungsverordnungen müssen angepasst werden.

Es ist noch zu prüfen, ob besondere Vorgaben hinsichtlich des Umgangs mit den "*Altdateien*" in Melderegistern zu treffen sind.

A.4 Die postalische Anschrift

Ebenso wie der Name von Personen sind auch Anschriften regelhaft Gegenstand von Datenübermittlungen. Anschriften werden nicht nur zur Zustellung von Post, sondern auch zur Identifikation von Personen herangezogen. Daher besteht ein hohes Interesse an einer weitgehend einheitlichen technischen Repräsentation.

Die Meldebehörden haben die in ihrem Zuständigkeitsbereich wohnhaften Personen zu registrieren, um deren Identität und Wohnungen feststellen und nachweisen zu können. Die Speicherung und Verarbeitung von Anschriften gehört somit zu ihren originären Aufgaben. Meldebehörden erstellen und versenden darüber hinaus die Lohnsteuerkarten und Wahlbenachrichtigungen. Die technische Repräsentation von Anschriften wurde daher im Meldewesen mit besonderer Sorgfalt vorgenommen, und es gibt vielfältige Erfahrungen aus der Praxis. Daher sollte bei der Harmonisierung von Datenstrukturen *grundsätzlich* die des Meldewesens gewählt werden.

Allerdings sind bei der genauen Analyse auch Defizite deutlich geworden. So ist der Datentyp der Anschrift des Meldewesens optimiert für die Anschriften einzelner Personen (Meldepflichtiger). Für die Repräsentation der Anschrift von Behörden oder Formen fehlt unter Anderem die Möglichkeit der Angabe eines Postfaches.

Bild A-5 Die Anschrift im Meldewesen (aktuelle Fassung)

| <<xsdNamedType>> Anschrift |
|---|
| Adressierungszusaetze : string [0..1] |
| Gemeindeschluessel : Code.36 [0..1] |
| Hausnummer : string [0..1] |
| HausnummerBuchstabeZusatzziffer : string [0..1] |
| Postleitzahl : string [0..1] |
| Staat : Code.37 [0..1] |
| StockwerksWohnungsnummer : string [0..1] |
| Strasse : string [0..1] |
| Strassenschluessel : string [0..1] |
| TeilnummerDerHausnummer : string [0..1] |
| Wohnort : string [0..1] |
| WohnortFruehererGemeindename : string [0..1] |
| Wohnungsgeber : string [0..1] |
| Zusatzangaben : string [0..1] |

Die aktuelle Fassung des Datentyps "Anschrift" im Meldewesen. Sie ist durch die Vorgabe zur Registerführung (DSMeld) determiniert.

Im Einzelnen hat die Untersuchung der in den drei XÖV Projekten genutzten Datentypen für Anschriften folgendes ergeben:

A.4.1 Die Hausnummer

Die Vorgaben des DSMeld zur Repräsentation *Hausnummer* sind uneinheitlich und unüblich. Für die Anschrift des Betroffenen erfordern sie eine ungewöhnlich stark strukturierten Form. Üblicherweise wird die Hausnummer in einer Zeichenkette dargestellt und kann Werte wie "7", "7a" oder auch "7 ... 9" annehmen. Die Vorgabe der Registerführung im Meldewesen (DSMeld) legt für die aktuelle Anschrift des Betroffenen hingegen fest, dass Hausnummer im Meldewesen in bis zu drei Feldern zu speichern ist: dem

numerischen Teil (DSMeld 1206), sowie optional *Zusatzbuchstaben* (DSMeld 1208) oder *Teilenummern zur Hausnummer* (DSMeld 1209). Ein Nebeneffekt dieser ungewöhnlichen Regelung ist, dass die Anschrift des Meldewesens derzeit nicht geeignet ist, um Hausnummernbereiche (zum Beispiel "7 ... 9") anzugeben.

Wir gehen davon aus, dass diese spezifische Struktur gewählt wurde, um technisch zu gewährleisten, dass das übliche Format einer Zeichenkette für Hausnummern eingehalten wird. Bei dem heutigen Stand der Technik gibt es andere und bessere Maßnahmen, um dies zu erreichen. Daher schlagen wir vor, zukünftig die Hausnummer in einem einzigen Feld als Zeichenkette zu speichern und zu übermitteln. Durch die Vorgabe eines Zeichenmusters ("*pattern*") für dieses Datenfeld ist sicherzustellen, dass Hausnummern den syntaktischen Festlegungen entsprechen (zum Beispiel: "*muss mit einer Ziffernfolge beginnen*").

Im DSMeld sind weitere Felder für die Hausnummer vorhanden, etwa für die *bisherige Anschrift* ("Zuzug von"), für die Anschrift des gesetzlichen Vertreters und so weiter. In diesen Fällen darf von der Hausnummer ausschließlich der numerische Anteil gespeichert und übermittelt werden, sonstige Angaben zur Hausnummer müssen entfallen. Fachliche Gründe kann es für diese Verpflichtung zur Verstümmelung einer Anschrift nach unserer Auffassung nicht geben. Zusammenfassend empfehlen wir, die Vorschriften zur Registerführung im Meldewesen hinsichtlich der Behandlung der Anschrift im Bereich der Hausnummern mit dem Ziel der Vereinheitlichung *innerhalb des DSMeld* sowie der Praxistauglichkeit wie folgt zu überarbeiten:

- Datenblätter 1208 und 1209 entfallen.
- Die Beschreibung der verbliebenen Datenblätter zu Hausnummern, unter anderem 1206, werden so verändert dass die komplette Hausnummer inklusive etwaiger Zusatzziffern, Bereichsangaben oder Teilenummern in einer Zeichenkette erfolgen kann. Die Vorgabe der "*Zulässigen alphanummerische Zeichen*" ist einheitlich so zu fassen, dass die Hausnummer mit einem numerischen Teil beginnen muss und dann um Zusatzangaben zur Hausnummer ergänzt werden kann.

A.4.2 Zusatzangaben zur Anschrift

Im Meldewesen werden spezifische Felder für häufig vorkommende Anschriftszusätze definiert, dies sind:

1. Eine Stockwerks- oder Wohnungsnummer (zum Beispiel in Wohnheimen)
2. Die Bezeichnung des Wohnungsgebers (nur zu Adressierungszwecken, zum Beispiel "*bei Meyer*". (Nicht zur Abbildung von Mietverhältnissen!)
3. Sonstige Adressierungszusätze, zum Beispiel "*Hinterhaus*".

Diese Art der Strukturierung hat sich bewährt und soll auch in den anderen Fachbereichen sowohl bei der Datenübermittlung, als auch bei der Registerführung angewandt werden.

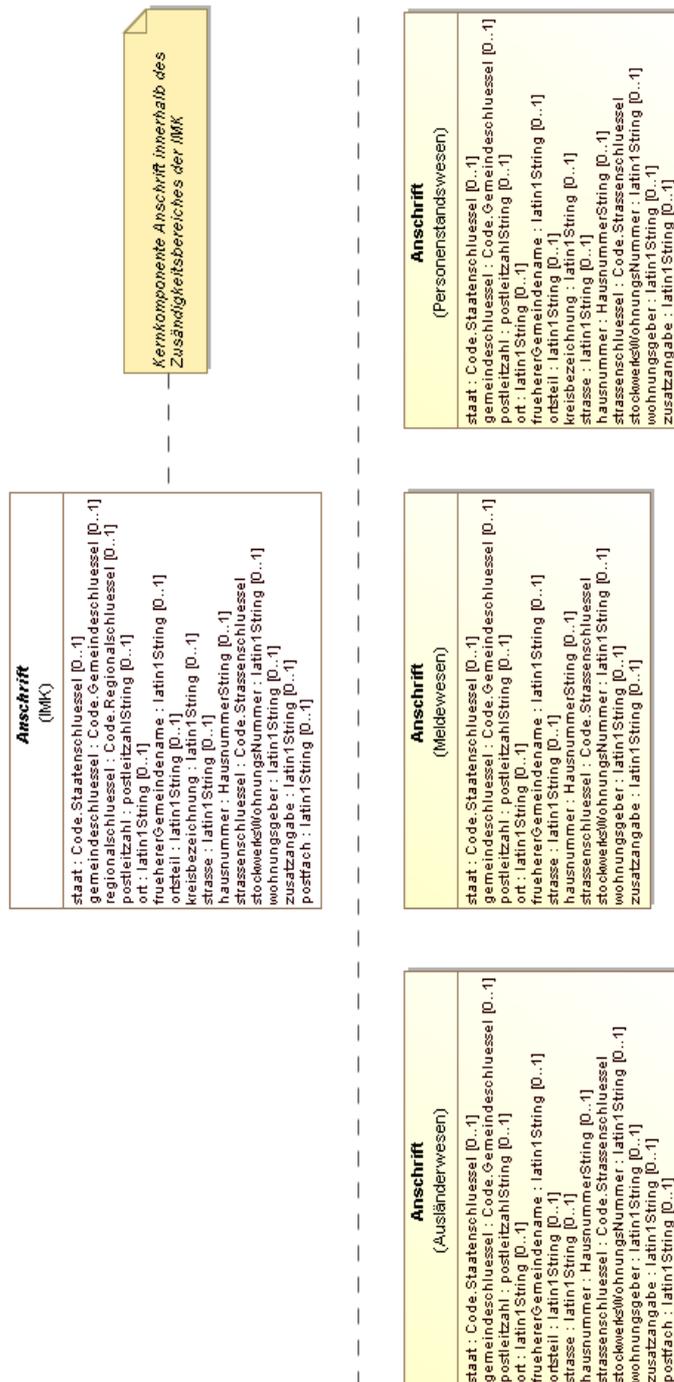
A.4.3 Angabe eines Postfaches

Die Anschrift des Meldewesens verfügt nicht über die Möglichkeit der Angabe eines Postfaches. Dies ist vor dem Hintergrund der fachlichen Anforderung des Meldewesens korrekt. Im Ausländerwesen wird jedoch ein Postfach benötigt.

A.4.4 Lösung

Um eine weitgehende Interoperabilität zu gewährleisten, empfehlen wir die Nutzung der in [Bild A-6](#) dargestellten Fachkomponenten. Sie sind von einer Kernkomponente *“Anschrift (IMK)”* ab geleitet, die weitgehend an der bestehenden Lösung des Meldewesens orientiert ist. Sie unterscheidet sich von der durch DSMeld und OSCI-XMeld durch die anders repräsentierte Hausnummer und durch weitere Datenfelder (Postfach, Ortsteil).

Bild A-6 Entwurf einer Kernkomponenten *“Anschrift”* der Innenverwaltung



A.5 Repräsentation von Datums- und Zeitangaben

A.5.1 Sachstand

Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben haben öffentliche Stellen häufig Zeitpunkte, manchmal auch Zeiträume, zu erfassen, zu speichern und zu übermitteln. Die fachlichen Anforderungen sind variieren stark: oftmals wird nur die Genauigkeit eines Tagesdatums gefordert (*“Tag der Anmeldung”*), manchmal ist eine exakte Uhrzeit erforderlich. Problematisch sind die Fälle, in denen ein Datum nicht genau bekannt ist.

Grundsätzlich zu beachten sind die Regelungen des *“Gesetzes über die Zeitbestimmung (ZeitG)”* und der *“Verordnung über die Einführung der mitteleuropäischen Sommerzeit ab dem Jahr 2002”* (*“Sommerzeitverordnung”*, SoZV siehe *BGBI I 2001, 1591* vom 12. Juli 2001). Über diese Festlegungen hinaus gibt es in den hier betrachteten Fachbereichen des Melde-, Ausländer- und Personenstandswesens folgenden Sachstand:

- Im Meldewesen macht der DSMeld verbindliche Vorgaben über die Angabe und die Repräsentation von Zeitpunkten.

Es werden ausschließlich Angaben mit der Genauigkeit eines Tages benötigt, keine Uhrzeiten. Als Notation ist ein von ISO 8601 abweichendes Format festgelegt, nämlich **TTMMJJJJ**. In der Regel muss ein tatsächlich existierendes Datum angegeben werden.

Abweichend davon ist es bei Geburtsangaben zulässig, fehlende (d. h. unbekannt) Angaben durch Nullen zu ersetzen. Ist nur bekannt, dass eine Person im Jahre 1962 geboren ist, so ist **00001962** eine zulässige Angabe. Daraus folgt, dass im Meldewesen mit Datumsrepräsentationen gearbeitet werden kann, die – ohne besondere Vorkehrungen – von technischen Systemen außerhalb des Meldewesens als fehlerhaft zurückgewiesen werden. Aus diesem Grunde wird ein Geburtsdatum im Standard OSCI–XMeld als eine Zeichenkette behandelt, die besonderen syntaktischen Anforderungen genügen muss. Dies schließt wiederum die arithmetischen Operationen, die üblicherweise auf Datumsangaben definiert sind, aus.

- Im Ausländerwesen gibt es – mit Ausnahme des Ausländerzentralregisters (AZR) keine verbindliche Vorgabe für die Repräsentation von Angaben zu Zeitpunkten in Ausländerregistern.
- Im Personenstandswesen gibt es derzeit keine verbindlichen Vorgaben zur technischen Repräsentation von Zeitpunkten, die über die Bestimmungen des *“Gesetzes über die zeitbestimmung”* hinaus gehen.

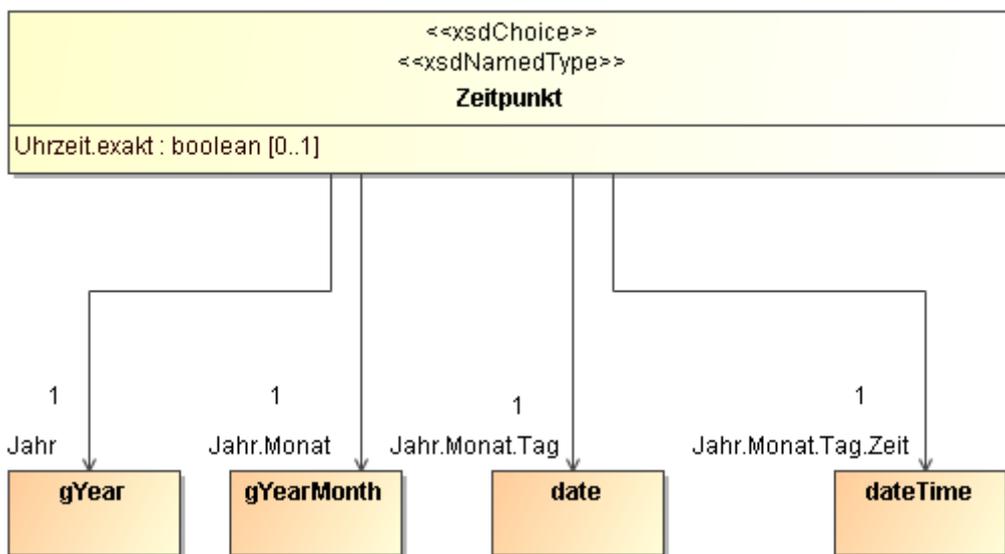
A.5.2 Problem

Es gibt derzeit keine einheitliche Lösung zum umgehen mit nur unvollständig bekannten Datumsangaben. Die Vorschriften zur Registerführung im Meldewesen bieten eine übertragbare Lösung (*“unbekannte Datumsfragmente werden durch Nullen repräsentiert”*), aber diese Lösung hat technische Nachteile. Insbesondere können technische Maßnahmen zur Qualitätssicherung auf Schemaebene nicht eingesetzt werden. Datumsangaben wie *“32. 12. 1998”* werden nicht als falsch erkannt.

A.5.3 Lösung

Der folgende Lösungsvorschlag wurde aus XPersonenstand übernommen. Wir schlagen vor, die dort entwickelten Datentypen zu einer Kernkomponente für die Repräsentation eines Zeitpunktes bei allen Übermittlungsstandards der Innenverwaltung zu machen. Dieser Datentyp ist in dem [Bild A-7](#) dargestellt

Bild A-7 Modellierung eines Zeitpunktes im Personenstandswesen



Angaben zu Zeitpunkten sind grundsätzlich so exakt wie möglich zu machen. Der Datentyp **zeitpunkt** erlaubt daher die Angabe von Zeitpunkten mit der Angabe des genauen *Datums* und der – wenn erforderlich – exakten *Uhrzeit* im üblichen Sinne.

Da aber häufig die Angaben nicht so exakt vorliegen, bietet dieser Datentyp vielfältige Möglichkeiten für eine weniger genaue Bezeichnung eines Zeitpunktes. Die folgenden Möglichkeiten stehen *alternativ* zur Verfügung (in absteigender Präzision):

1. Die Angabe des Zeitpunktes erfolgt im Element `jahr.monat.tag.zeit`. Das Attribut `uhrzeit.exakt` kann entweder nicht gesetzt sein oder falls gesetzt, muss es den Wert `true` haben. In beiden Fällen entspricht dies der exakten Angabe eines Zeitpunktes mit der Angabe des Tagesdatums und der Uhrzeit.

Zum Beispiel: geboren am 8. September 2007 um 16:37 Uhr mitteleuropäischer Sommerzeit.

2. Die Angabe des Zeitpunktes erfolgt im Element `jahr.monat.tag.zeit`. Das Attribut `uhrzeit.exakt` hat den Wert `false`. Dies entspricht der Angabe eines Zeitpunktes mit der Angabe des Tagesdatums und einer *ungefähren* Uhrzeit.

Zum Beispiel: verstorben am 8. September 2007 gegen 16:30 Uhr mitteleuropäischer Sommerzeit.

Das Attribut `uhrzeit.exakt` ist nach unserem Kenntnisstand ausschließlich im Personenstandswesen erforderlich. Es ist daher Bestandteil der Kernkomponente *„Zeitpunkt“*, wird aber im Melde- und Ausländerwesen nicht genutzt und steht dort auch nicht zur Verfügung.

3. Die Angabe des Zeitpunktes erfolgt im Element `jahr.monat.tag`. Dies entspricht der Angabe eines Zeitpunktes mit der Angabe des Tagesdatums. Der Wert des Attributes `uhrzeit.exakt`, falls gesetzt, kann ignoriert werden.

Zum Beispiel: geheiratet am 8. September 2007. – Eine Uhrzeit ist bei der Eheschließung nicht relevant.

- Die Angabe des Zeitpunktes erfolgt im Element `jahr.monat`. Dies entspricht der Angabe eines Zeitpunktes mit der Angabe eines Jahres und eines Monats. Der Wert des Attributes `uhrzeit.exakt`, falls gesetzt, kann ignoriert werden.

Zum Beispiel: geboren im September 2007 (z. B. bei Nachbeurkundung einer ausländischen Geburt).

- Die Angabe des Zeitpunktes erfolgt im Element `jahr`. Dies entspricht der Angabe eines Zeitpunktes mit der Angabe eines Jahres. Der Wert des Attributes `uhrzeit.exakt`, falls gesetzt, kann ignoriert werden.

Zum Beispiel: geboren im Jahr 2007 (z. B. bei Nachbeurkundung einer ausländischen Geburt).

Zur Darstellung der konkreten Datums- und Zeitangaben innerhalb eines Zeitpunktes werden die Datentypen von *XML Schema* herangezogen. Damit ist eine Qualitätssicherung auf technischer Ebene ebenso möglich wie eine Datums- und Zeitarithmetik.

Dieser Vorschlag bezieht sich nur auf eine einheitliche Repräsentation in den hier besprochenen Fachstandards. Die auf dem DSMeld basierende *Registerführung* im Meldewesen ist davon nicht betroffen, da problemlos zwischen der Darstellung als Zeichenkette mit Nullen (wie im DSMeld) und der hier dargestellten Lösung von XML Schema konvertiert werden kann.

Bild A-8 Entwurf einer Kernkomponente "Zeitpunkt" der Innenverwaltung





OSCI® ist eine registrierte Marke
der Freien Hansestadt Bremen

Während der Herbstsitzung 2008, am 7. Oktober 2008, fasste der AK I der IMK folgenden Beschluss zum vorgelegten Interoperabilitätsbericht (Fassung vom 20. 8. 2008):

1. *Der AK I nimmt den Interoperabilitätsbericht der OSCI-Leitstelle zur Kenntnis.*
2. *Der AK I nimmt den Beschluss der DSMeld-Arbeitsgruppe zur Einführung des Standards ISO/IEC 10646:2003 in UTF 8-Kodierung zum 1. Mai 2011 zur Kenntnis.*
Er bittet die Leitstelle, die Entwicklung einer Aufstellung des zulässigen Zeichenumfangs und einer einheitlichen Lösung für die Altdaten in das Projekt "Deutschland Online Standardisierung" einzubringen.
3. *Der AK I stimmt einer unstrukturierten Namensdarstellung für die Projekte XPersonenstand und XAusländer zu*
4. *Der AK I spricht sich dafür aus, in den Projekten einheitlich die im XMeld / DSMeld festgelegte Gliederung der Anschrift zu verwenden.*
5. *Der AK I bittet die Standardisierungsbereiche Ausländerwesen, Meldewesen und Personenstandswesen, ihm zur Frühjahrssitzung unter Berücksichtigung der nachfolgenden Erwägungen eine Bewertung vorzulegen:*
 - a. *Aufhebung der im Meldewesen vorgesehenen Feldlängenbegrenzungen für Namens- und Anschriftenfelder;*
 - b. *Anpassung des DSMeld dahingehend, dass zur Schaffung der Voraussetzungen für eine langfristige Umstellung im Meldewesen eine parallele unstrukturierte Namensdarstellung erfolgen kann,*
 - c. *einheitliche Ausrichtung der Projekte hinsichtlich der "naming und der design rules" an dem Standard OSCI-XMeld*
6. *Der AK I bittet den Vorsitzenden, den Bericht der OSCI-Leitstelle an den Vorsitzenden des Ko-opA mit der Bitte zu übersenden, zu der Darstellung und dem Stand der Entwicklung eines Betriebskonzeptes für die technische Infrastruktur Stellung zu nehmen.*

Der Bund legt Wert auf die folgende Protokollnotiz:

Der Bund hält die in Nr. 3 und 4 enthaltenen Festlegungen wegen der Komplexität der Thematik und noch notwendiger weiterer Abstimmungen für verfrüht.

| | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------------------------|------------|
| A | | H | |
| AK I der IMK | | Hausnummer | 24, 45 |
| <i>Auftrag</i> | 1 | | |
| <i>Beschlusslage</i> | 51 | | |
| Altdaten | 3 | I | |
| <i>Feldlängen</i> | 22 | | |
| <i>Zeichensatz</i> | 21, 34, 51 | Identifikation | 21, 22, 23 |
| Anschrift | 24, 36, 51 | <i>Zeichensatz</i> | 34 |
| <i>Kernkomponente</i> | 45 | | |
| <i>Zusatzangaben</i> | 46 | K | |
| Aufenthaltsverordnung | 3 | | |
| Ausländerzentralregister | 3, 21, 48 | Kernkomponente | 3, 15, 36 |
| | | KoopA ADV | 15, 37 |
| B | | | |
| Blockname | 41 | L | |
| Bundesdruckerei | 31 | | |
| | | LA8 Passport | 31 |
| C | | Lateinische Zeichen | 31, 34 |
| Clearingstelle | 18 | | |
| Codeliste | 24 | M | |
| Core | 36 | | |
| Core Component | 36 | Migration | 26 |
| | | | |
| D | | N | |
| Datum | 48 | | |
| <i>fehlende Angaben</i> | 48 | Name | 23, 51 |
| Deutschland Online | 3, 15, 24, 35 | <i>ausländisches Recht</i> | 41 |
| <i>Datenkonferenz</i> | 16, 37 | <i>Blockname</i> | 41 |
| Diakritische Zeichen | 21, 34 | <i>Kernkomponente</i> | 38 |
| | | <i>Namensbestandteil</i> | 23, 38, 39 |
| E | | <i>Originalschreibweise</i> | 33 |
| EBXML | 36, 37 | <i>Schreibweise im Pass</i> | 40 |
| ElsterLohn | 3 | Namensbestandteil | 38 |
| Entwurfsmuster | 28 | Namenskonventionen | 28 |
| | | Naming and Design Rules | 28, 51 |
| F | | | |
| Fachkomponente | 15 | P | |
| Feldlänge | 22, 51 | | |
| | | Passwesen | 30 |
| | | Postfach | 46 |
| | | Produktionskette | 35 |
| | | Projektgruppe Meldewesen | 34 |

| | | | |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|----|
| R | | Zeitpunkt | 48 |
| | | Zensus, registergestützt | 3 |
| Religion | 24 | Zetrifizierung | 37 |
| | | <i>der XÖV Konformität</i> | |
| S | | | |
| Schlüsseltabelle | 24 | | |
| Sicherheitsbehörde | 30 | | |
| Sommerzeit | 48 | | |
| Staatsangehörigkeit | 24 | | |
| String | 30 | | |
| T | | | |
| Technische Infrastruktur | | | |
| <i>Betriebskonzept</i> | 18, 51 | | |
| <i>Empfehlung</i> | 20 | | |
| Transliteration | 21, 31 | | |
| U | | | |
| UML | 35 | | |
| UN / CEFACT | 15, 36 | | |
| Unicode | 21, 30, 34, 51 | | |
| <i>Einführungszeitpunkt</i> | 34 | | |
| <i>Sonderzeichen</i> | 31 | | |
| W | | | |
| Winterzeit | 48 | | |
| X | | | |
| XGenerator | 35 | | |
| XJustiz | 16 | | |
| XMeld | | | |
| <i>Betriebskonzept</i> | 23 | | |
| XML | 22, 35, 50 | | |
| XML Schema | 35 | | |
| XÖV Konform | 37 | | |
| XÖV-UML Profil | 35 | | |
| Z | | | |
| Zeichenkette | 30 | | |
| Zeichensatz | 21, 30, 34, 51 | | |
| Zeitgesetz | 48 | | |